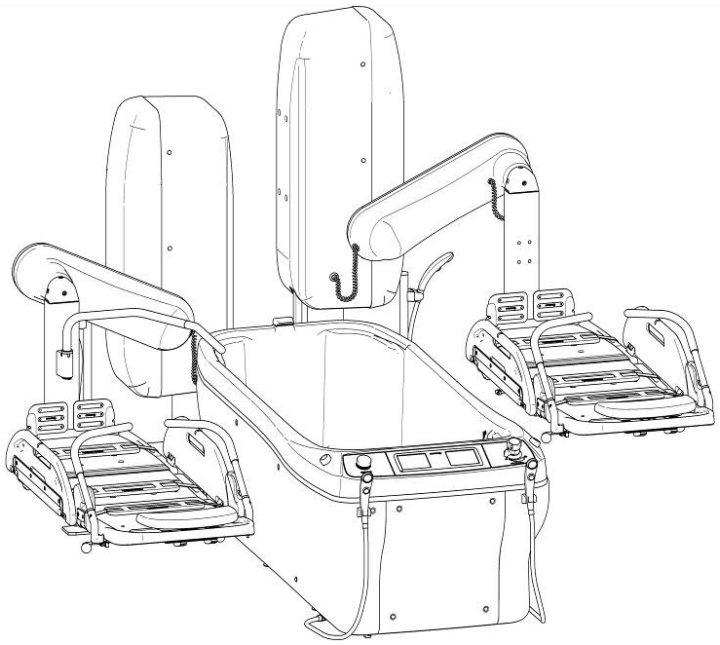
SAKAImed

スーパーラダリバス

RAL−400

取 扱 説 明 書



●このたびは、お買い上げいただき、まことにありがとうございます。

正しく安全にお使いいただくため、ご使用前にこの「取扱説明書」をよくお読みください。

●「取扱説明書」は
・１部を現場用として、常に参照できる状態を保ってください。
・１部を保存用として、大切に保管してください。

ご使用になる前に・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
安全上のご注意 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2
各部の名称・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9
組み合わせ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・14
始業点検について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・15
入浴剤、薬液の使用について ・・・・・・・・・・・・・・・17

操作方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18
電源の操作・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・18
お湯をはる・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・20
・排水栓を閉じる ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・20
・自動給湯で給湯する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・21
・差し湯で給湯する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・22
給湯が停止した場合 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・23
入浴モードの選択・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・24
入出浴操作・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・26
バブラーの使い方・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・29
ハンドシャワーの使い方・・・・・・・・・・・・・・・・・・30
塩素殺菌 ※オプション RAL-32 付のみ ・・・・・・・・・・・・32
・浴槽殺菌 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・32
・浴槽水殺菌・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・35
・薬液補充について ※オプション RAL-32 付のみ・・・・・・・37
非常時の操作 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・40
操作方法/担架の操作方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・42
・安全ベルト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・42
・下肢用サイドフェンス ・・・・・・・・・・・・・・・・・・43
・上肢用サイドフェンス ・・・・・・・・・・・・・・・・・・44
・背もたれのリクライニング・・・・・・・・・・・・・・・・46
・枕 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・47
・下肢部の屈曲 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・48
・フットガード・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・49
・マットの脱着・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・49
・カバーの着脱 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・50
・担架への移乗作業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・52
補助手すりの操作方法 ※オプション RAL-33 付のみ ・・・・53
スイング機構 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・54

安全装置 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 55
インターロック機構について・・・・・・・・・・・・・・・・55

入出浴作業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 57

日常のお手入れ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 61
清 掃 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・61
手動での殺菌方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・62
メンテナンス・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・63

このようなとき ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 64

機器について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 68
保守・点検について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・68
保証とアフターサービス・・・・・・・・・・・・・・・・・・・69
仕 様 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・71

01-229②Q4

用　途

本製品は、介助を必要とする入浴者に安全に心地良く入浴していただくと共に介助者の負担を軽くすることを目的とした入浴装置です。

特　長

●２種類の入浴方式

入浴者の状態に合わせて担架(半臥位)と車椅子(長座位)の選択ができます。

●快適な入浴方式

回転アームに支えられた担架はゆっくりと弧を描きながら浴槽内へ。浴槽内へ担架が沈みはじめると、担架が自動的にリクライニングし、適切な角度と深さで自動的に停止します。2 台のリフトを設置していて、交互入浴が可能。

●タッチパネル操作でラクラク温度設定

電子制御ミキシングの採用により、安定した給湯が可能になりました。給湯温度の設定タッチパネル操作で簡単設定。

●介助が容易なスイング方式

浴槽外では担架が水平に 15° スイングし、トランスファーや介助がしやすくなります。

●安全面の向上

担架が安全な位置にあるときだけ入浴動作できるマイクロスイッチ式のインターロック機構。手すりと上肢用・下肢用サイドフェンスを標準装備。

本書に記載されている会社名および製品名は、一般に各社の商標または登録商標です。

ご使用になる前に

安全上のご注意

本製品を安全に正しくご使用していただくために、各注意事項をよくお読みのうえ、必ずお守りください。

表示について

危険や損害の程度を以下に区分し、表示しています。

⚠ 危険	取り扱いを誤ると、**「死亡または重傷を負うことに至る」**ことを示しています。
⚠ 警告	取り扱いを誤ると、**「死亡または重傷を負う可能性が想定される」**ことを示しています。
⚠ 注意	取り扱いを誤ると、**「傷害または物的損害の発生が想定される」**ことを示しています。

絵表示の意味

⃠ 禁止	行為を禁止することを示した表示です。
❗ 強制	必ず実行していただくことを示した表示です。

その他の表示

お願い	製品を使用する上で留意していただくことを示した表示です。
参考	参考にしていただくことを示した表示です。

ご使用になる前に／安全上のご注意

電源・給湯水圧・その他

⚠警告

電源の接続、及び修理は行わないこと

正しく接続しないと故障や事故の原因になります。

給湯水の接続、及び修理は行わないこと

正しく接続しないと水もれ等の故障や事故の原因になります。

給湯水圧は、適正圧力及び適正圧力比の範囲内であること

湯・水の適正使用範囲は 120～150kPa（約 1.2～1.5kg/㎠）、圧力比は最大 2：1 です。

- 適正範囲を外れると給湯やシャワーの湯温が変動し、やけどをする恐れがあります。
- 配管の破損や水漏れが発生する恐れがあります。

⚠注意

使用電圧は三相 200Ｖ±5%の範囲内で使用する

使用電圧が指定範囲外の場合、機器の故障及び誤作動の原因となります。

インターロック機構のカールコードに注意

無理に引っ張ったり、きずをつけたりしないでください。インターロックが働かなくなる恐れがあります。

インターロック機構が故障した場合は、使用を中止する

最寄りの営業所にご連絡ください。

ご使用になる前に／安全上のご注意

入浴剤・薬液

⚠警告

次亜塩素酸ナトリウムは酸性の製品の近くに置いたり、一緒に用いない

人体に有害な塩素ガス等の発生の恐れがあります。万が一塩素ガスを吸込んだ場合は、直ちに医師の診察を受けてください。

⚠注意

当社指定外の薬液を使用しない。また、銀イオン殺菌装置と入浴剤・薬液を併用して使用しない

イオウ系の薬液等は浴槽の金属部や電気部品、ゴム部品等を腐食させます。ご使用になり装置が故障した場合は、保証期間内の製品でも、保証対象となりませんのでご注意ください。

薬液の取扱には注意する

- 容器に書かれている各注意事項をお守りください。
- 周囲に薬液がこぼれた場合は水でよく洗い流してください。床やフレーム等の変色や錆の原因となります。
- 薬液を使用したときは、作業終了後にきれいに洗い流してください。

着色性及びイオウ成分の入った入浴剤は、使用しない

ご使用になると、よごれを落としにくくなったり、金属の腐食等を起こす恐れがあります。

給湯及びシャワー

⚠警告

給湯や差し湯は、温度計と手で必ず湯温を確認

温度が高いとやけどをする恐れがあります。特に浴槽内にご利用者がいる状態で給湯や差し湯をする場合には、足先等にかからないよう十分注意してください。

シャワーを入浴者にかける前や使用中にも必ず手で湯温を確認

- 熱い湯が溜まっている場合があるので、確認する前に安全な所に吐水して、最初の湯は捨ててください。
- シャワーミキシングを回した後、湯温が設定温度になるまでに数秒かかりますので注意してください。
- シャワーミキシングで温度調節した後でも、給湯・給水の水圧の急変により、シャワーの温度が急に変わることがありますので常に手で湯温を確認してください。

シャワーミキシングはゆっくり回す

急に回すと温度が急激に変化し、やけどをする恐れがあります。

シャワーをかけたままにして入浴者から離れない

介助者が離れている間に温度が急変し、やけどをする恐れがあります。

高温のお湯を使用した後は、必ずシャワーミキシングを元に戻す

そのままにしますと、次に使用するときにやけどをする恐れがありますので、低温側に回して、しばらくお湯を流してください。

ご使用になる前に／安全上のご注意

給湯及びシャワー

⚠注意

流量調節レバーはゆっくり回す

バルブを閉側に急に回すと、水圧が高くなり配管から水漏れを起こす原因になります。

使用後は流量調節レバーで湯を止めてから、シャワーホース内の加圧水をすてる

手元ボタンのみでシャワーの ON/OFF 操作を行っていると、シャワーヘッドの寿命が短くなります。またホース内に加圧水を残こしたままにすると故障の原因になります。

シャワーホースの巻き込み注意

リフトの昇降の際に、巻き込まれないように注意してください。

ベルト・マット

⚠警告

担架に乗せたら、必ず手すりを握らせる

握っていないと上肢が担架の外側に出てけがをする恐れがあります。握れない入浴者の場合には、上肢を保持するベルトなどを用いるなどして、上肢が担架の外側に出ないようにしてください。

担架に乗せたら、必ず 3 本の安全ベルトを使用する

- ベルトをしないと、入浴者が動いて担架から落下したり、手足がはみだして挟み込んだりします。入浴中には浮力により身体が浮き上がって不安定になり水没する等の危険もあります。
- ベルトの固定が適切でないと、身体がずれて落下したり、ベルトで擦れてけがをする恐れがあります。

安全ベルトを外したときには、入浴者のそばから絶対に離れない

移乗などのためにやむを得ず外した場合、落下する恐れがありますのでとっさの対応が出来るように入浴者のそばから離れないでください。体位変換後や移乗後は直ぐに安全ベルトを再装着してください。

⚠警告

皮膚の弱い入浴者の場合ベルト等との接触部分にタオル等を使う

皮膚が薄くなり、弱くなっている入浴者の場合には、安全ベルトやマット角部等への軽微な擦れで皮膚が破けてけがをする恐れがあります。入浴中や入浴後はさらに皮膚が柔らかくなってけがをしやすくなりますので接触部分にタオル等を巻いてください。

ご使用になる前に／安全上のご注意

ベルト・マット

⚠注意

安全ベルトの損傷に注意

ほころび始めたり、切れかかってきたりしたら、新しいベルトと交換してください。安全ベルトの身体固定力が低下すると、思わぬ事故の原因となります。また、ほころびた部分で皮膚が傷つく場合がありますので注意してください。

担架マットの損傷に注意

マット止めの穴と差込凸部が合っていない状態で無理に押し込むと、マットの差込凸部が損傷する恐れがあります。

古くなって破れたり、マット裏面の差込凸部が取れてしまったら、新しいものと交換してください。

担架操作

⚠警告

リクライニング後のロックを確認

手動で背もたれ部を起こしたときは、背もたれ部に上方から力を加えてしっかりとロックされていることを確認してください。

サイドフェンスのロックを確認

ロックが不十分な場合、落下などの事故につながる恐れがあります。

サイドフェンスを外側に倒してトランスファーボードとして使用するときは、相手側の支持が安定していることを確認

サイドフェンスの上部がしっかりと載っていないと、落下の恐れがあります。

入浴者を担架に移乗させる前に、必ず担架スイングのロックを確認

事前に担架スイングのロックがしっかりと掛かっている事を、ゆらして確認してください。ロックされていないと落下する恐れがあります。

担架上で入浴者の姿勢を変えるときは、手足の指の状態に注意

手足が拘縮や麻痺で変形している入浴者の場合には、担架カバーとサイドフェンスの間に指が入ってしまう可能性があります。隙間に入ったまま姿勢を変えると、けがをする恐れがあります。

入浴者が体位変換等で側臥位になったときは、入浴者が担架ロック解除レバーを握らないように注意

万一の担架脱落事故を防止します。

担架上での移乗・洗髪・洗身作業時の注意

狭い担架上での移乗・洗髪・洗身作業は入浴者の転倒や落下の恐れがあります。体位変換作業は、必ずサイドフェンスを起こしたまま行い、入浴者の落下を防止しながら十分注意して作業をし、洗身時はベルトを使用してください。

ご使用になる前に／安全上のご注意

担架操作

⚠注意

リクライニングを行う際は入浴者の手に注意
サイドフェンスや担架フレームとの間に、入浴者の手が挟まれると、けがをすることがあります。

サイドフェンスを操作するときは入浴者に注意
セットしたり、戻したりするときに、入浴者に当たったり、手や指が挟まれる恐れがあります。

下肢屈曲部を水平に戻すときは手指に注意
サイドフェンスとの間に手や指が挟まれると、けがをすることがあります。

入浴中以外では、下肢屈曲部を持ち上げない
浴中で浮力を利用すれば簡単に操作できますが、それ以外の場所で操作すると指を挟んだり、入浴者にショックを与えたりする恐れがあります。

入浴終了後は、必ず担架のスイングを元に戻す
翌日のご使用時にインターロックが働かなくなる恐れがあります。

入浴・出浴

⚠危険

担架旋回時は、近くに寄らない
浴槽及び担架より 30cm 以上離れること。接触してけがをする恐れがあります。

⚠警告

入浴スイッチをタッチする前に、必ず手で湯温を確認
温度が高いとやけどをする恐れがあります。

入浴中の入浴者の状態に注意
水没等がないように、常に看視してください。

入浴動作中、手足に注意
手足が担架の外に出ていると、浴槽との間に挟まれる恐れがあります。

ご使用になる前に／安全上のご注意

入浴・出浴

⚠注意

動作中は常に看視し、入浴者に異変があったら、すぐに入浴作業を中止する
入浴作業をやめて、適切な処置をしてください。また危険を感じたらすぐに停止スイッチを押せるように準備してください。

入浴スイッチをタッチする前に、浴槽の周囲および浴槽内を確認
浴槽の周囲および浴槽の中などに手桶やタオル等の不要物が無いことを確認してください。

入浴スイッチをタッチする前に、担架の位置とサイドフェンスを必ず確認
インターロック機構は装備されていますが、安全のため担架と浴槽が平行位置のこと、サイドフェンスが起きていることを必ず確認してください。

ご使用後

⚠注意

操作部タッチパネルやリフトにシャワー等で水をかけない
水がかかると電気系統の故障原因になります。

使用後は、必ず排水する
浴槽はビニルエステル系のFRP製であり、長時間（24時間以上）水を張っておきますと浸食される恐れがあります。また、水垢などが浴槽にこびりつき、汚れが落ちにくくなります。

使用後は、必ず換気を行い室内の湿度を下げる
湿気による錆やかびなどの発生を抑えます。

納入時のビニールカバーは、破棄する
製品にかけて使用すると、錆などが発生しやすくなるので、絶対に使用しないでください。

その他

⚠注意

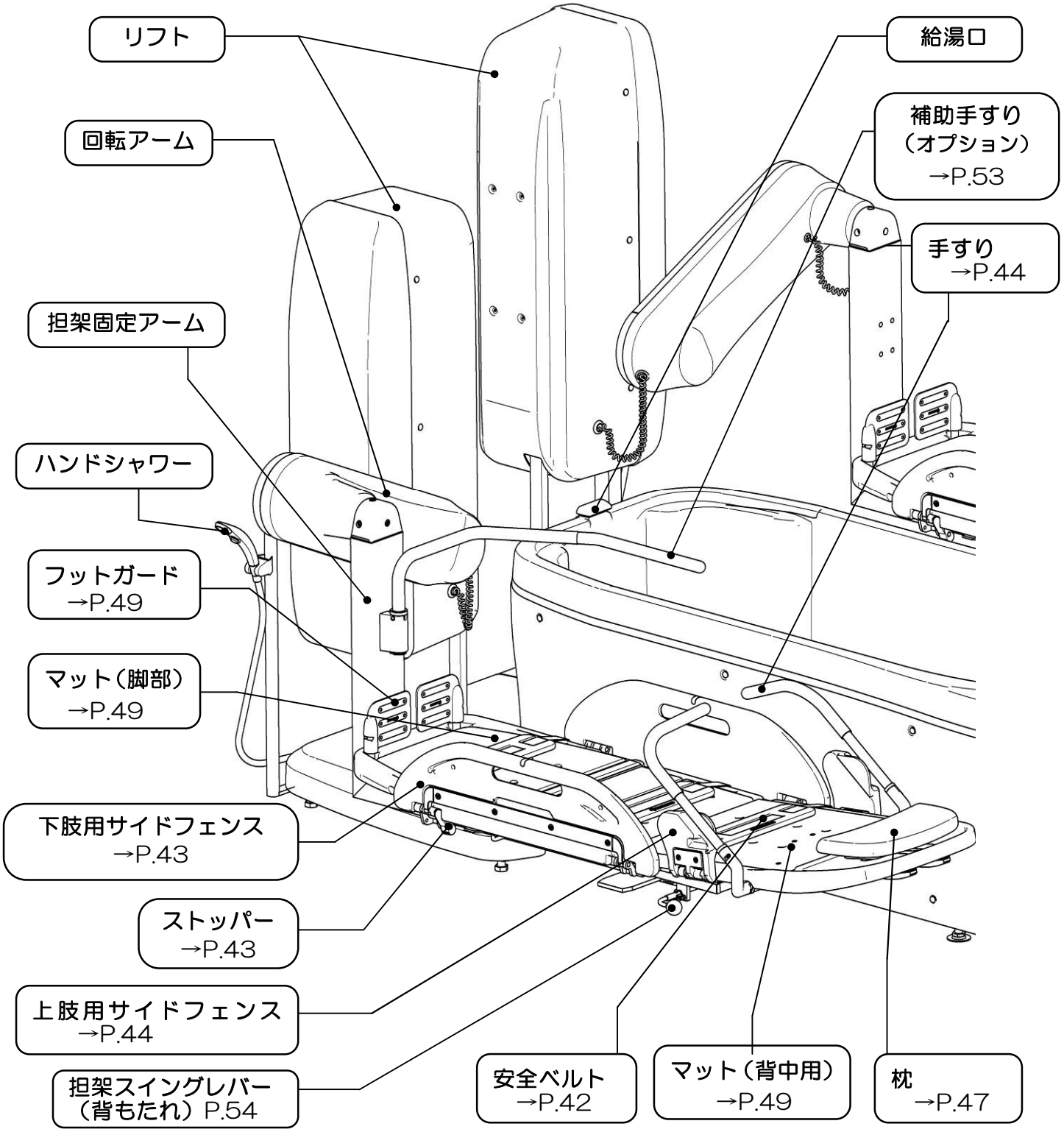
付属のシリコングリスを使用する
当社指定以外のグリスを使用すると、故障の原因になります。

心臓用ペースメーカーを使用している方を入浴させるときは、医師に相談する
本製品が、ペースメーカーに影響を与えることがあります。

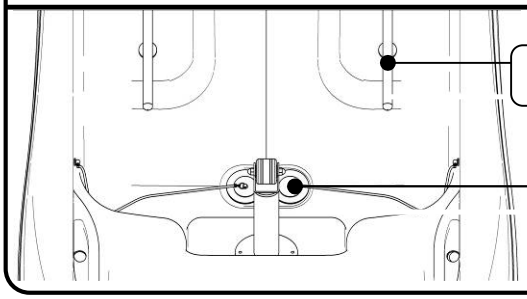
ご使用になる前に

各部の名称

浴槽本体



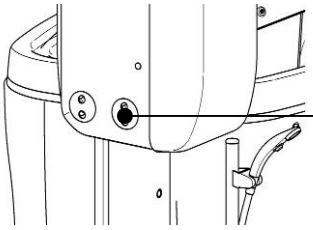
浴槽　底面



気泡発生管→P.29

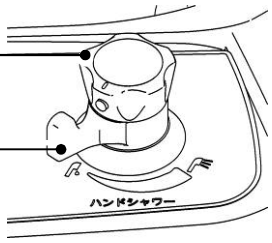
排水栓→P.20

リフト　裏面



担架緊急ダウンバルブ
→P.40

シャワーミキシング　→P.30-31



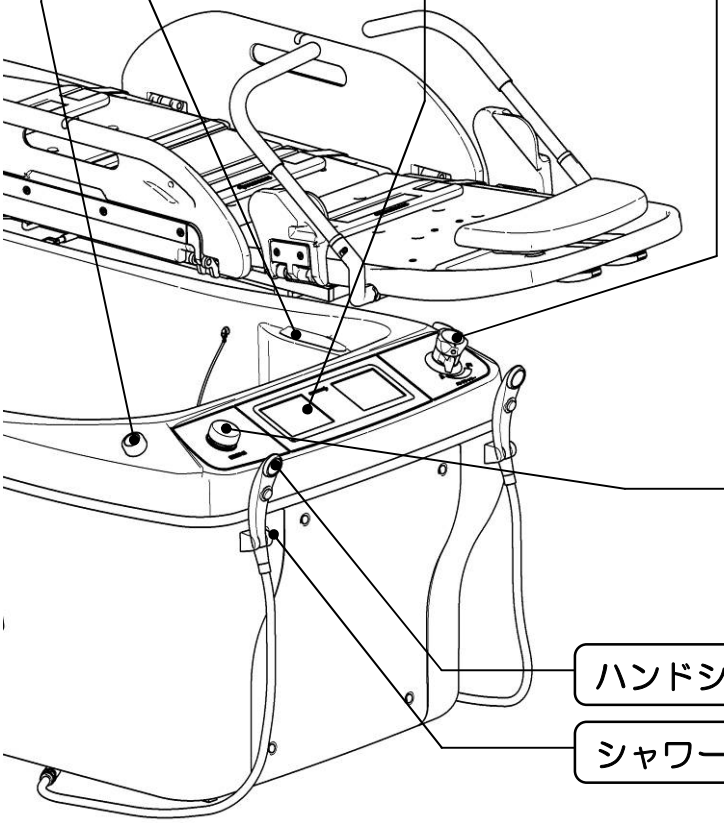
温度調節ノブ

流量調節レバー

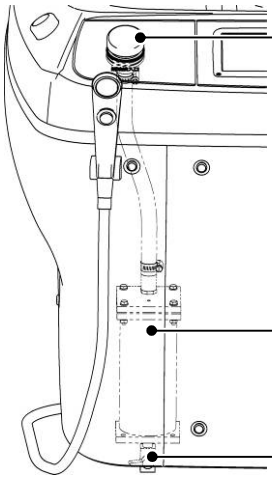
停止スイッチ　→P.27

オーバーフロー

タッチパネル　→P.18-19



薬液タンクユニット　　→P.37-39



薬液補充口

薬液タンク

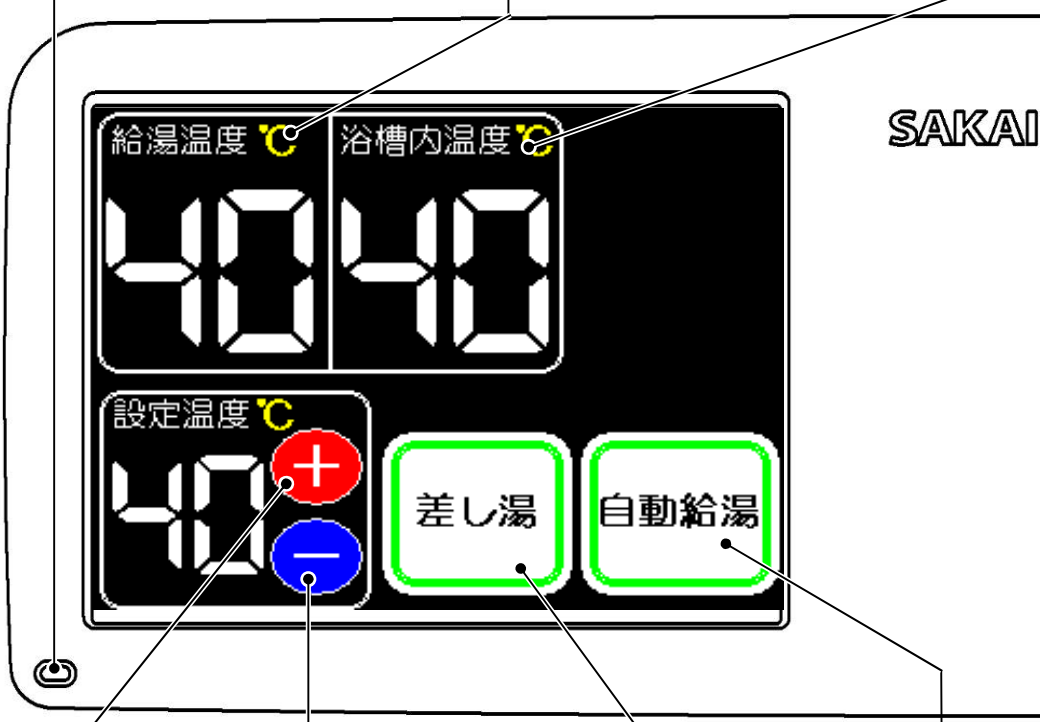
ドレンコック

ハンドシャワー　→P.30

シャワーフック

RAL-400

タッチパネル詳細（オプションなし）



電源ランプ

電源状態を表示します。
通常時：緑
待機時：赤

給湯温度表示

浴槽への給湯温度、または設定温度を表示します。
44℃以上…点滅

浴槽内湯温表示

浴槽内の湯温を表示します。

ースイッチ →P. 21-22

タッチするごとに給湯温度設定を１℃ずつ下げることができます。

自動給湯スイッチ →P. 21

タッチするごとに自動給湯の切／入ができます。自動給湯作動中はスイッチが緑色に点灯し、完了すると消灯します。

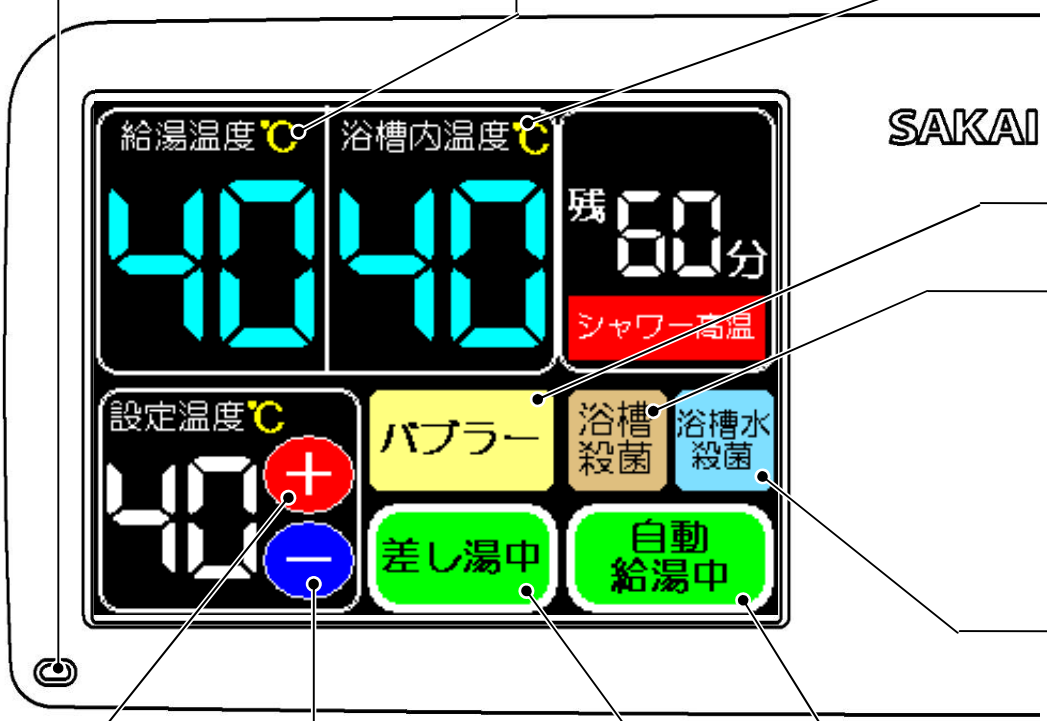
＋スイッチ →P. 21-22

タッチするごとに給湯温度設定を１℃ずつ上げることができます。

差し湯スイッチ →P. 22

タッチするごとに差し湯の切／入ができます。作動中はスイッチが緑色に点灯します。

タッチパネル詳細（オプション付き）



電源ランプ

電源状態を表示します。
通常時：緑
待機時：赤

給湯温度表示

浴槽への給湯温度、または設定温度を表示します。
44℃以上…点滅

浴槽内湯温表示

浴槽内の湯温を表示します。

バブラースイッチ※ →P. 29

タッチするごとにバブラーの切り／入りができます。作動中は文字が表示します。（オプション）

浴槽殺菌スイッチ※ →P. 32

浴槽の殺菌を開始します。作動中はランプが緑色に点灯します。

浴槽水殺菌スイッチ※ →P. 35

浴槽水の殺菌を開始します。作動中はランプが緑色に点灯します。（オプション）

ースイッチ →P. 21-22

タッチするごとに給湯温度設定を１℃ずつ下げることができます。

自動給湯スイッチ →P. 21

タッチするごとに自動給湯の切／入ができます。自動給湯作動中はランプが緑色に点灯し、完了すると消灯します。

＋スイッチ →P. 21-22

タッチするごとに給湯温度設定を１℃ずつ上げることができます。

差し湯スイッチ →P. 22

タッチするごとに差し湯の切／入ができます。作動中はランプが緑色に点灯します。

清掃モードスイッチ →P. 61

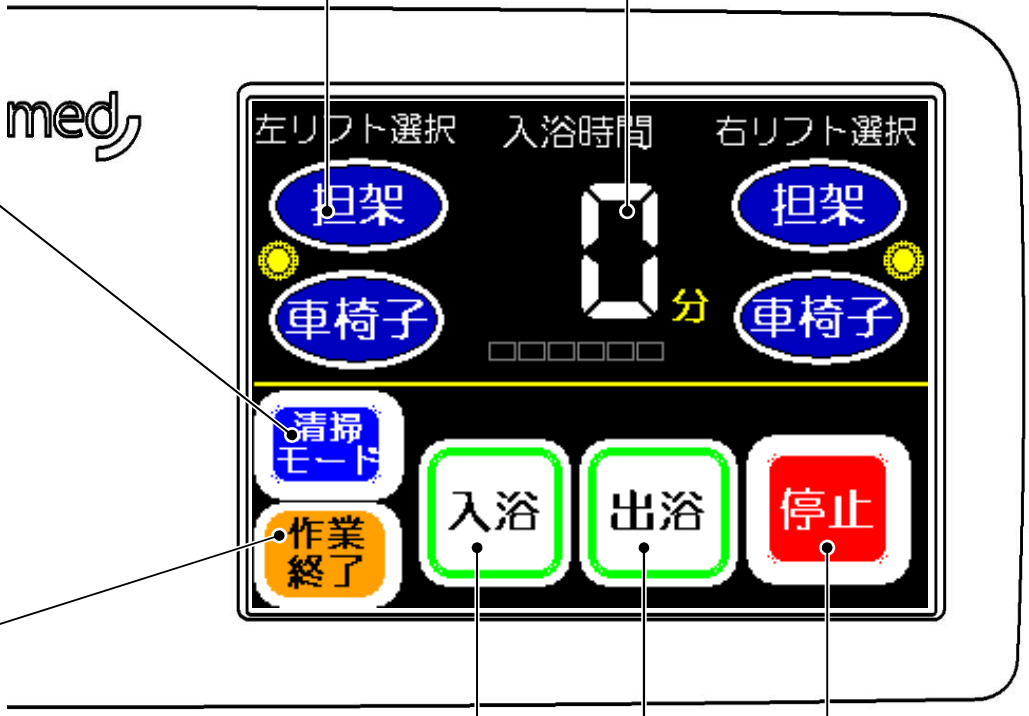
担架が上昇した後、電源が切れます。

入浴モード選択スイッチ →P. 24-25

リフトの動作を担架/車椅子に切り替えます。

入浴時間表示 →P. 59-60

入浴の経過時間を表示します。



作業終了スイッチ →P. 19

電源が切れます。

入浴スイッチ →P. 26

入浴（リフト浴槽側移動）動作を開始します。

停止スイッチ →P. 27

入出浴（昇降）動作を停止します。

出浴スイッチ →P. 26

出浴（リフト洗い場側移動）動作を開始します。

ご使用になる前に

組み合わせ

製 品 構 成

スーパーラダリバス　　ＲＡＬ－４００

浴槽　……１台
担架　……２台
リフト　……２台

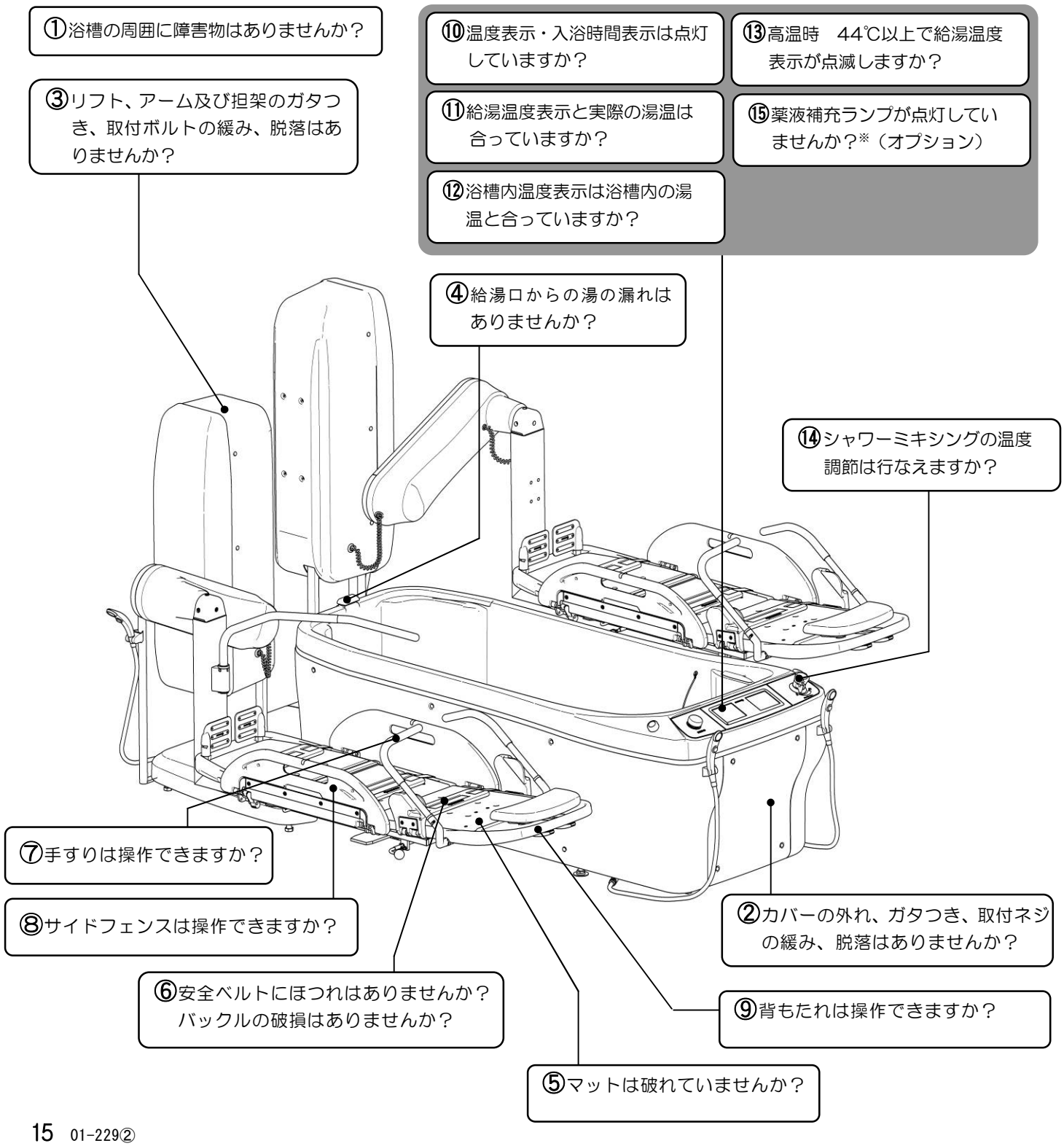
周辺装置（別売り）

気泡浴装置　・・・ＲＡＬ－３１
塩素殺菌装置　・・・ＲＡＬ－３２
補助手すり　・・・ＲＡＬ－３３Ｒ／Ｌ

ご使用になる前に

始業点検について

ご使用前に**始業点検項目**にもとづき、始業点検を実施してください。



始業点検チェックリスト：スーパーラダリバス（RAL-400）　　点検日　　年　　月　　日

	項目	点検内容	点検方法	チェック	備考
電源投入前	①	周囲の障害物の有無	目視	□ OK・□ NG	
	②	カバーのはずれ、ガタつき、取付ネジの緩み、脱落	目視 また、触って確認	□ OK・□ NG	
	③	リフト、アーム及び担架のガタつき、取付ボルトの緩み、脱落	目視 また、スパナ等による確認	□ OK・□ NG	
	④	給湯口からの湯の漏れ	目視	□ OK・□ NG	
	⑤	担架マットの破れ	目視	□ OK・□ NG	
	⑥	安全ベルトのほつれ、バックルの破損	目視	□ OK・□ NG	
	⑦	手すりの操作	1.手すりを下ろした位置でロックされることを確認 2.ロックを解除し、手すりが跳ね上げられることを確認	□ OK・□ NG	
	⑧	下肢用サイドフェンスの操作	1.ストッパーを解除し、サイドフェンスを倒す 2.サイドフェンスを起こし、自動でロックされることを確認	□ OK・□ NG	
		上肢用サイドフェンスの操作	（手すりを跳ね上げておく） 1.サイドフェンスを倒す 2.サイドフェンスを起こし、自動でロックされることを確認	□ OK・□ NG	
	⑨	手動リクライニングのロック	背もたれ部を持ち上げてロックさせ、力を加えてロックが外れないか確認		
電源投入後	⑩	温度表示・入浴時間計の点灯	目視	□ OK・□ NG	
	⑪	給湯中の温度表示	・手を給湯口にあてて湯温を確認し、表示温度と比較 ・給湯温度設定を高温、低温にし、給湯口の湯の温度が追従するか確認	□ OK・□ NG	
	⑫	浴槽内湯温表示の表示内容確認	水深 25 ㎝程度まで給湯し、手で槽内の湯が適温であることを確認し、表示と比較	□ OK・□ NG	
	⑬	高温時の警告及び給湯停止	高温側(45℃)に調整し給湯温度表示の数字が点滅することを確認。 **(確認後、40℃前後の適温に戻すこと)**	□ OK・□ NG	
	⑭	シャワーミキシングの温度調整	温度調整ノブを回し高温低温の調整が可能か手で確認 (確認後、40℃前後の適温に戻すこと)	□ OK・□ NG	
	⑮※	薬液の量	薬液補充ランプの消えていることを確認	□ OK・□ NG	

※殺菌装置（オプション）を搭載している場合

これ以外でも部品が破損しているなど、日頃お使いになられていたときとは違う異常を感じましたら、本製品を使用せずに、電源を切って最寄りの営業所にご連絡ください。尚、故障中は故障した機器を誤って使用しないように、周囲の方が分かるように表示（故障中の貼り紙等）をお貼りください。

ご使用になる前に

入浴剤、薬液の使用について

入浴剤について

入浴剤は液状のものを使用してください。
入浴剤を使用する場合は、入浴剤の使用上の注意をよく読んで、浴槽（FRP）や配管等に悪影響を及ぼすような成分(イオウ等)の入った入浴剤は使用しないでください。

⚠ **注意　・イオウ成分の入った入浴剤は、使用しない**

ご使用になると、浴槽の金属部が腐食等を起こしたり、浴槽表面の光沢を失ったりする恐れがあります。

・粉末状の入浴剤は使用しない

ご使用になると、溶け残ったものが配管内に付着して故障の原因になる恐れがありますので、入浴剤は液状のものを使用してください。
どうしても粉末状の入浴剤を使用したい場合は、別容器でよく溶かしてから使用してください。ただし、粉末状の入浴剤を使用したことによる故障については、保証期間内の製品でも保証対象となりませんのでご注意ください。

・着色剤が入った入浴剤を使用する際は注意する

色や、においが付くことがありますのでご注意ください。

薬液について（殺菌付きの場合）

本製品の塩素殺菌装置は、次亜塩素酸ナトリウム(1.5%溶液)専用です。他の薬液を使用したり、他の溶液と混ぜて使用しないでください。

推奨品：㈱オーヤラックス製「ピューラックス(濃度 6%)」
（付属の希釈ボトルで次亜塩素酸ナトリウム(濃度 6%)を 4 倍に希釈して使用）

消耗品の補充に関しては、P.69 をお読みください。

⚠ **危険　次亜塩素酸ナトリウムは酸性の製品の近くに置いたり、一緒に用いない**

人体に有害な塩素ガス等の発生の恐れがあります。

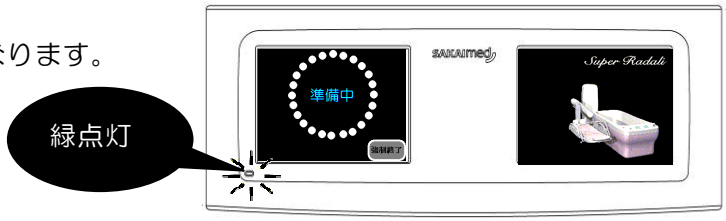
操作方法

電源の操作

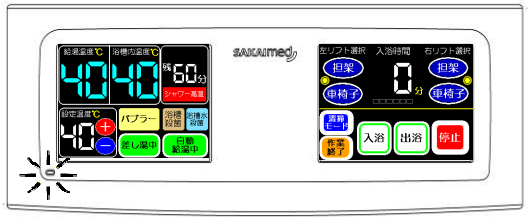
電源を入れる

1. 配電盤内にある専用の安全ブレーカーを ON にします。

安全ブレーカーを ON にした後、機械はセットアップを開始します。(最長約 35 秒間)
その間、浴槽内湯温表示と給湯温度表示が点滅し、セットアップ中であることをお知らせします。
セットアップが終了すると、２の画面になります。



2. 表示部の点灯を確認します。



3. 画面が消灯している場合

タッチパネル画面は一定時間操作がない場合はバックライトを消灯します。再度操作画面に戻す場合は画面に触ることにより再表示し２の画面に戻ります。

操作方法／電源の操作

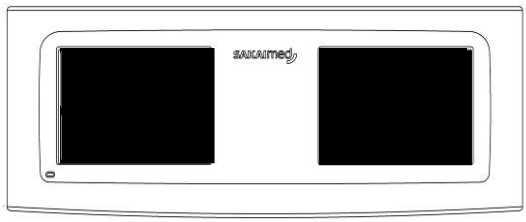
電源を切る

1. 作業終了スイッチを約２秒間タッチします。

参考

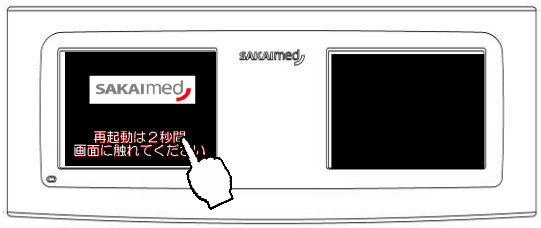
昼休み等で一時的に浴槽操作部の表示ランプ類を消灯させたい場合に、作業終了スイッチで電源を切ってください。

2. 表示部の消灯を確認します。



3. 再起動する場合

消灯している画面のどちらかに触ると右のような画面が表示されます。指示の通り２秒間触れると「電源の操作ー電源を入れる」の画面からの再操作となります。



4. １日の作業終了後、配電盤内にある専用安全ブレーカーを OFF にします。

> ⚠ **注意**　使用後は作業終了スイッチで電源を切ってから、配電盤内にある専用の安全ブレーカーを切る

操作方法

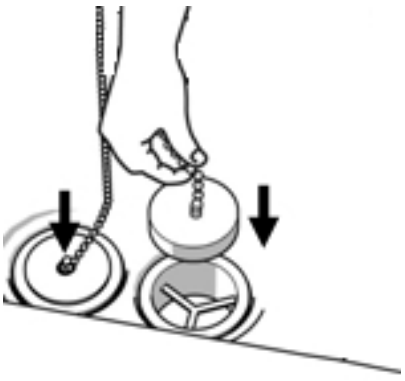
お湯をはる

本製品にはやけど防止のため、高温のお湯は自動的に停止させ、また浴槽内の湯温が高温の場合は担架を旋回（入浴動作）させないやけど防止機能が内蔵されています。
給湯の使用可能な温度範囲は下記の通りです。

<table>
<tr><th></th><th>～35℃</th><th>36℃</th><th>42℃</th><th>43℃</th><th>44℃</th><th>45℃</th><th>46℃～</th></tr>
<tr><td>自動給湯</td><td colspan="4" rowspan="2">可能</td><td colspan="2" rowspan="2">可能
（給湯温度表示点滅）</td><td rowspan="2">不可
（給湯温度表示点滅）</td></tr>
<tr><td>差し湯</td></tr>
<tr><td>ハンドシャワー</td><td colspan="3">可能</td><td colspan="4">可能　（シャワー高温表示）</td></tr>
<tr><td>入浴操作</td><td colspan="4">可能</td><td colspan="3">不可（浴槽内湯温表示　点滅）</td></tr>
</table>

排水栓を閉じる

２ヵ所の排水口に排水栓を入れます。



自動給湯で給湯する

自動給湯は、適正水位まで給湯し自動的に給湯を停止します。

・適正水量より少なくなった場合は、もう一度自動給湯を行うことで、適正水量にすることができます。
少なくなった湯を自動的に補充し続ける機能はありません。

1. 給湯温度表示を見ながら⊕、⊖ スイッチをタッチし、お好みの設定温度に設定します。

37℃以下	38～42℃	43℃	44℃～45℃	46℃～
給湯可能 （温度表示水色）	給湯可能 （温度表示白）	給湯可能 （給湯表示赤）	給湯可能 （給湯温度点滅）	給湯不可 （給湯温度点滅）

参考

・ 給湯設定温度表示は、⊕、⊖ スイッチを操作し、高温設定温度上限の 45℃になると ⊕ は消灯します。また低温設定下限の36℃になると ⊖ が消灯します。消灯したスイッチは設定可能範囲になると再表示されます。給湯が開始されていない場合は、配管内に溜まっている水の温度を表示します。

2. 自動給湯スイッチをタッチします。

・自動給湯スイッチの表示が濃いみどり色の自動給湯中に変り、給湯口から給湯が開始されます。

・適正水位（浴槽縁下 75mm）で自動的に給湯が停止し、表示が元の色に変ります。

⚠ 警告　給湯温度を「給湯温度」表示と手で確認

参考

始めの給湯を自動給湯で給湯することで、入浴時にオーバーフローする湯量を節約することができます。（体格差によります）

操作方法／お湯をはる

差し湯で給湯する

差し湯は水位に関係なく、常にお湯を給湯します。
余分なお湯はオーバーフローより排出されます。

1. 給湯温度表示を見ながら ⊕ 、⊖ スイッチをタッチし、お好みの設定温度に設定します。

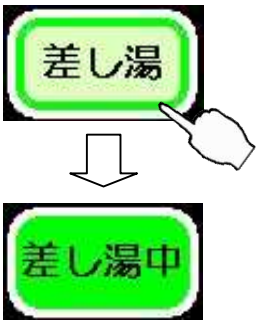
37℃以下	38～42℃	43℃	44℃～45℃	46℃～
給湯可能 （温度表示水色）	給湯可能 （温度表示白）	給湯可能 （給湯表示赤）	給湯可能 （給湯温度点滅）	給湯不可 （給湯温度点滅）

参考

・さし湯温度表示は、⊕ 、⊖ スイッチを操作し給湯温度設定と同様な表示となります。

2. 差し湯スイッチをタッチします。

・差し湯スイッチの表示が濃いみどり色の差し湯中に変り、給湯口から給湯が開始されます。



・差し湯を止めるときは、もう一度差し湯スイッチをタッチしてください。表示が元の色に変り、給湯が停止します。

⚠ 警告　給湯温度を「給湯温度」表示と手で確認

参考

自動給湯中に差し湯スイッチをタッチした場合、自動給湯の表示と、差し湯の表示が濃いみどり色に変ります。適正水位（浴槽縁下 75mm）で自動給湯のランプは消灯し、差し湯を続けます。

⚠ 警告　入浴中に高温の湯を差し湯するときは、入浴者の足先にかからないように注意

操作方法

給湯が停止した場合

高温のお湯（46℃以上）が給湯された場合、やけど防止機能が働き、給湯が自動停止します。下記の操作を行うことで、給湯を再開することができます。

1. ⊖ スイッチをタッチし、45℃以下に設定温度を設定します。

2. 自動給湯スイッチ、または差し湯スイッチをタッチします。

・自動給湯スイッチ、または差し湯スイッチの表示が濃いみどり色に変わり、給湯が開始されます。

お願い

・給湯の設定温度を 45℃以下に設定していた場合でも、浴槽へ接続している配管内の急激な水圧の変動により高温（46℃以上）が約 5 秒間以上続いた場合、やけど防止機能が　作動し、給湯が停止することがあります。

・給湯再開の操作後も配管内に高温のお湯が残っている場合は、やけど防止機能が働き再度給湯が停止することがあります。

・自動給湯中、適正水位以下で高温となった場合は上記操作で給湯再開しますが、適正水位付近の場合はそれ以上給湯されません。給湯温度を下げるには、差し湯機能にて湯の追加を行ってください。

操作方法

入浴モードの選択

本製品は入浴モードを選択することで、担架（仰臥位入浴）と車椅子（長座位入浴）の 2 種類の入浴ができます。モード切り替えは、「ピッ」と音がし、スイッチの色が変わるまで長くタッチしてください。

左右リフトの選択

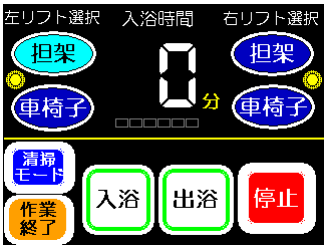
操作部に向かい**右側の担架を作動させたいときは右リフト、左側の担架を作動させたいときは左リフトの** 担架 または、車椅子 を選択します。

担架で入浴する

1. 担架 スイッチをタッチします。

2. スイッチが水色に変り、担架（仰臥位）モードになります。

・表示が水色に変ります。



車椅子で入浴する

1. 車椅子 スイッチをタッチします。

2. スイッチが水色に変り、車椅子（長座位）モードになります。

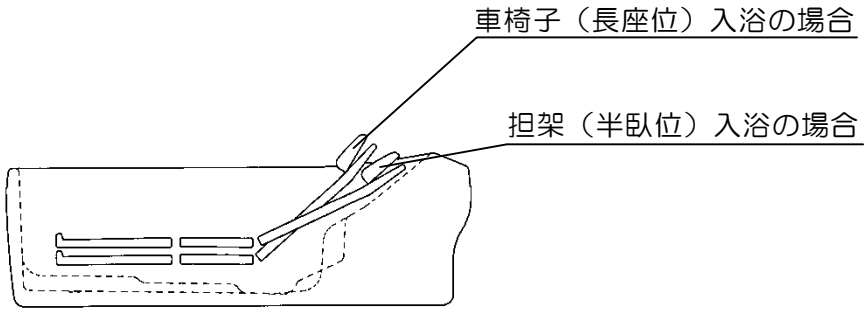
操作方法／入浴モードの選択

担　架：入浴時は約 24°リクライニングして半臥位の深さで停止します。出浴時は担架と搬送用ストレッチャーの移乗がしやすい、床から約 70 ㎝の高さで停止します。

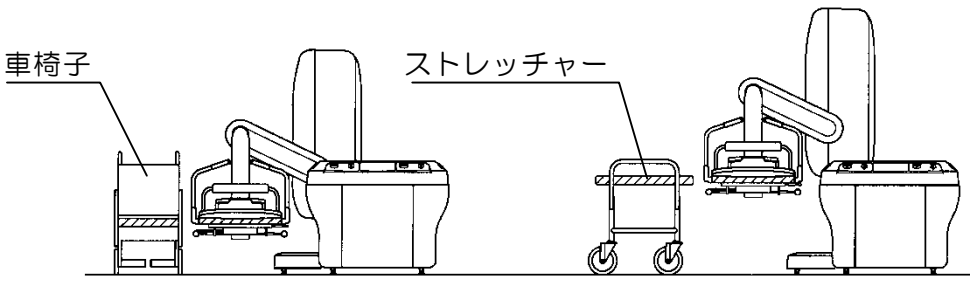
車椅子：入浴時は約 42°リクライニングして長座位の深さで停止します。出浴時は担架と搬送用車椅子の移乗がしやすい、床から約 40 ㎝の高さで停止します。

担架の高さ

浴槽内外における担架の高さは、停止スイッチにより、担架と車イスの中間で任意に選択することができ、入浴者に合わせて調節することができます。



入浴時の担架位置



出浴時の担架位置

操作方法

入出浴操作

入浴の操作

入浴スイッチをタッチします。

担架が浴槽外から浴槽内に移動し、背もたれも自動的にリクライニングし所定の位置で停止します。

参考

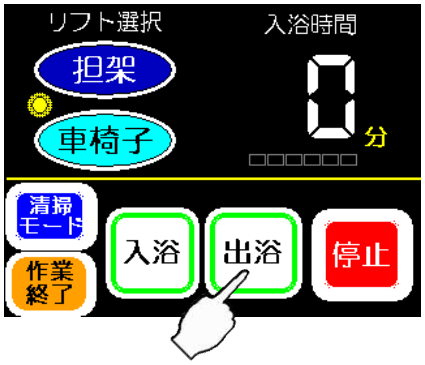
・担架を浴槽内に移動させる際、担架がスイングした状態では、入浴操作できません。(P.55“インターロック機構について（安全装置）”参照）この場合は、担架側面にある担架スイングレバーを引き上げ、担架を浴槽と平行な位置に戻してから入浴操作を行ってください。

・担架を浴槽内に移動させる際、担架の浴槽側サイドフェンスが倒れた状態では、入浴旋回の途中、サイドフェンスが浴槽縁に当たり、担架が自動的に停止し入浴することができません。(P.55“インターロック機構について（安全装置）”参照)この場合は、担架を出浴位置に戻してスイング操作をし、サイドフェンスを起こしてから再度入浴操作を行ってください。

出浴の操作

出浴スイッチをタッチします。

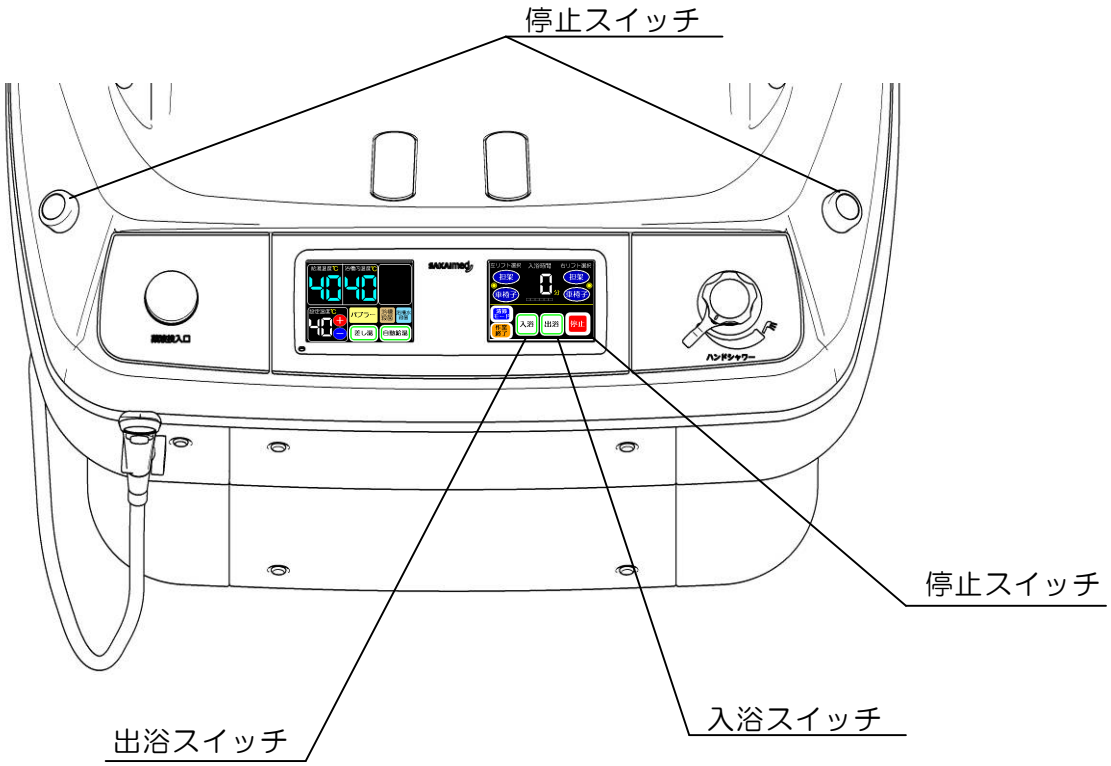
担架が浴槽内から浴槽外に移動し、自動的に所定の位置で停止します。



停止操作

停止スイッチを押します。

担架を昇降及び旋回途中で止めたい場合には、操作部の停止スイッチをタッチするか、浴槽コーナー2 か所にある停止スイッチを押してください。直ちに担架の動きは停止します。

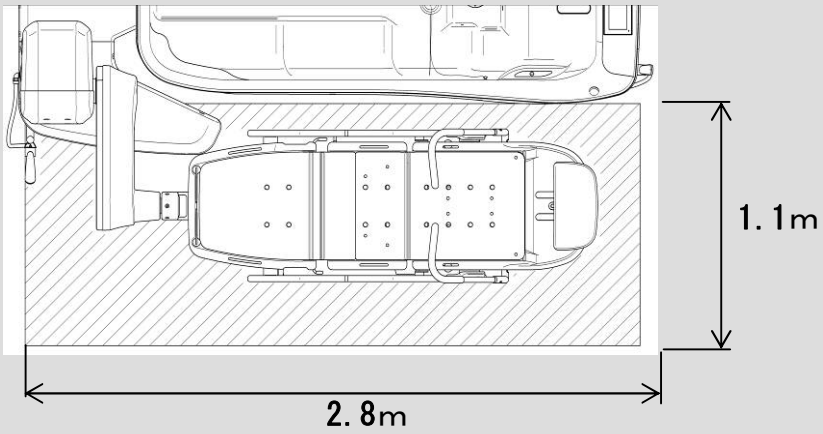


操作方法／入出浴操作

安全上のご注意

⚠危険　担架旋回時、斜線部に入る場合は担架の動きを監視する

浴槽及び担架より30㎝以上離れること。接触してけがをする恐れがあります。



⚠警告　・入浴スイッチを押す前に、必ず手で湯温を確認

温度が高いとやけどをする恐れがあります。

・入浴中の入浴者の状態に注意

常に観察し、水没等が発生しないようにしてください。

・入浴動作中、手足に注意

手足が担架の外に出ていると、浴槽との間に挟まれる恐れがあります。

⚠注意　・動作中は常に看視し、入浴者に異変があったら、すぐに作業を中止する

・入浴スイッチをタッチする前に、浴槽の周囲、浴槽内および担架の位置とサイドフェンスを必ず確認

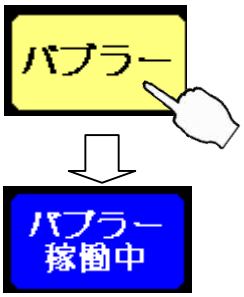
操作方法

バブラーの使い方 ※オプション RAL-31 付のみ

1. バブラースイッチをタッチします。

・表示が濃いみどり色のバブラー稼働中に変ります。

・浴槽底面の気泡発生管から気泡が出ます。



停止するときは、もう一度バブラースイッチをタッチします。

参考

バブラーは浴槽内にお湯がなくても操作可能です。配管内に残った湯を排出するため
にご使用頂けますので、P.61 の清掃時の操作と合わせてご利用ください。

お願い

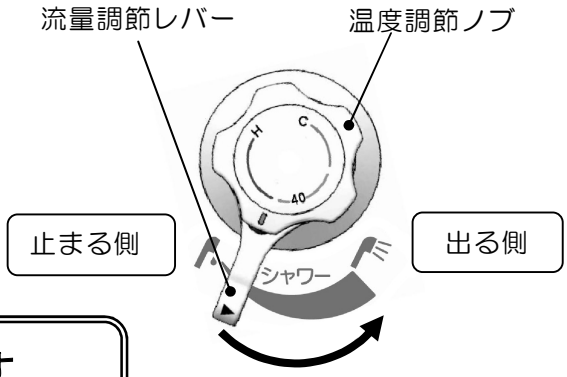
浴槽内にお湯が無い状態でバブラーを使用すると配管内に残ったお湯が飛び散るので、注意してください。

操作方法

ハンドシャワーの使い方　1～3

1. 流量調節レバーで、流量調節を行います。

・シャワーヘッドからお湯が出始めるので、注意してください。

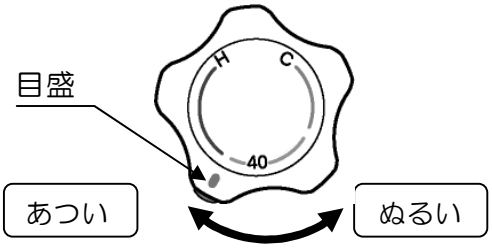


⚠注意　流量調節レバーはゆっくり回す

2. 温度調節ノブで、温度調節を行います。

・温度調節ノブをHの方に回すと温度が上がり、目盛　「40」の付近まで調節できます。

・温度調節ノブをCの方に回すと温度が下がります。

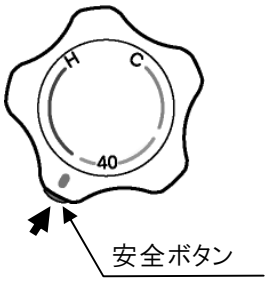


⚠警告　・シャワーを入浴者にかける前だけでなく使用中も絶えず手で温度を確認
・シャワーをかけたままにして入浴者から離れない

40℃以上の湯を出すには、安全ボタンを押しながら、温度調節ノブで温度を調節してください。

・温度調節ノブは誤って高温の湯を出さないように、安全ボタンが付いています。

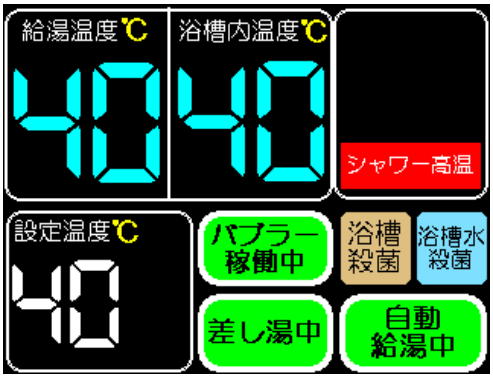
・やけどを防止するため、通常はノブの停止位置より温度の低い範囲でご使用ください。



⚠警告　シャワーで高温のお湯を使用した後は、温度調節ノブを適温に戻す

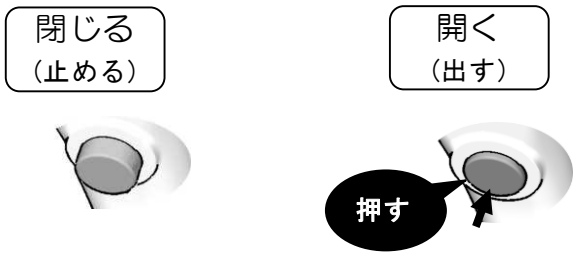
操作方法／ハンドシャワーの使い方

・シャワーの湯温が 43℃以上になった場合は、赤色のシャワー高温が表示し点滅して、高温であることを知らせます。



～42℃	43℃～
使用可能	使用可能 （警告ランプ点滅）

一時的にシャワーを止めたい場合は、開閉ボタンを押します。



3. 流量調節レバーを止まる側に回し、シャワーを止めます。

⚠注意　シャワーの使用後は、シャワーの開閉ボタンを「開く」の状態にしたまま流量調節レバーでシャワーを止める

操作方法

塩素殺菌 ※オプション RAL-32 付のみ

浴槽殺菌 （全工程 約 10 分）

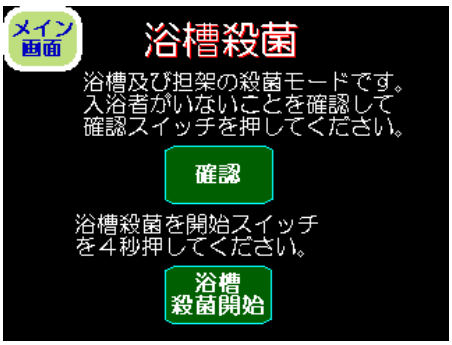
浴槽と担架を殺菌することができます。
適正湯量に対して約 1.0ppm 分の量の薬液を吐出し、浴槽と担架の殺菌を行うものです。
毎日の入浴作業終了後に行うことをお奨めします。

1. 自動給湯スイッチをタッチします。

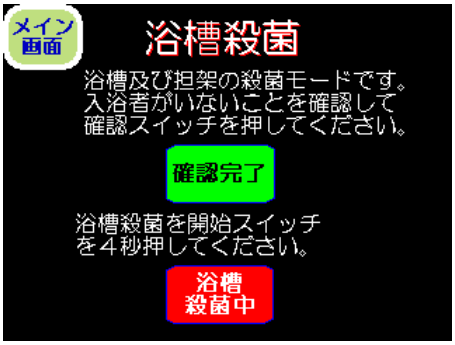
・適正水位（浴槽縁下７５mm）まで給湯されていることを確認し、不足している場合は給湯してください。

2. 浴槽殺菌スイッチをタッチします。

・右側タッチパネルの表示を確認して、確認スイッチをタッチし、その後浴槽殺菌開始スイッチを 4 秒間タッチしてください。

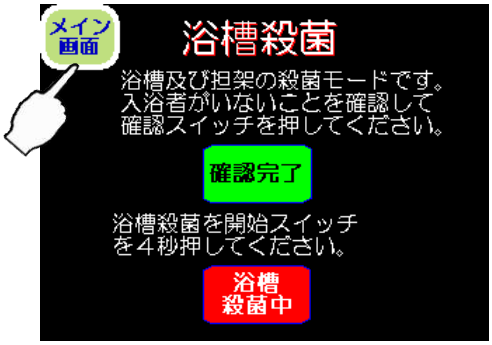


・表示が浴槽殺菌中に変り、自動的に薬液が吐出されます。

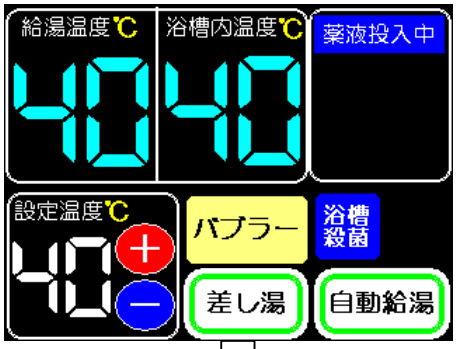


操作方法/塩素殺菌

左側タッチパネルを最初の画面に戻る場合は、
メイン画面スイッチをタッチしてください。

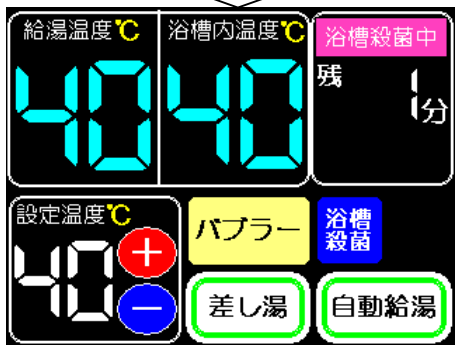


・左側のタッチパネルに薬液投入中が表示されます。

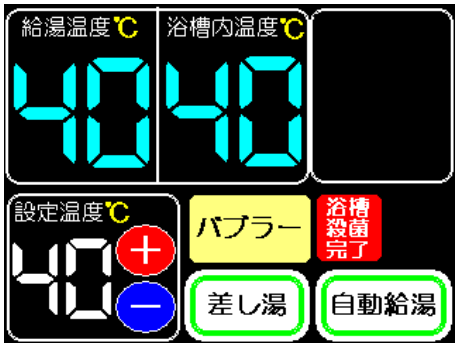


・殺菌中は浴槽殺菌中に変ります。
殺菌の残り時間が表示されます。

・薬液吐出後、バブラーによる攪拌が自動的に２度行なわれます。



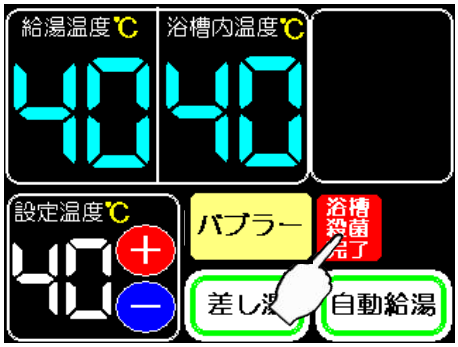
・浴槽殺菌が終了すると、浴槽殺菌スイッチが浴槽殺菌完了に変ります。

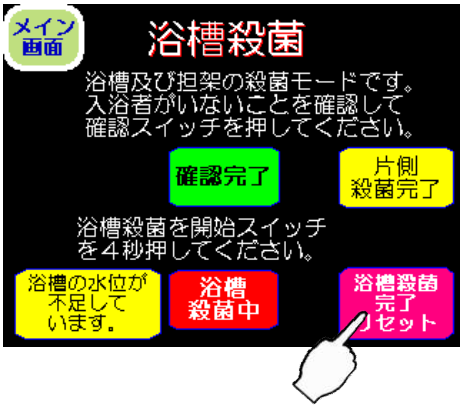


殺菌を途中で停止する場合は、浴槽殺菌画面で浴槽殺菌中スイッチをタッチすると停止します。但し、メイン画面の浴槽殺菌中　表示になると停止はできません。

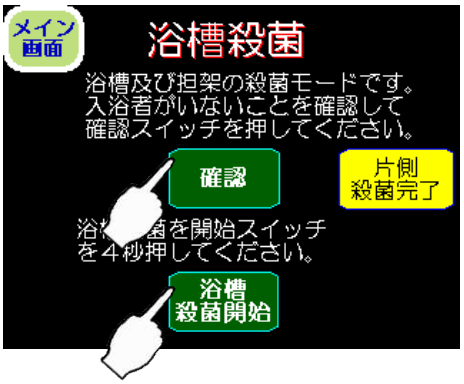
浴槽と片側の担架の殺菌が完了した後、反対側の担架を殺菌する場合は下記の操作を行います。

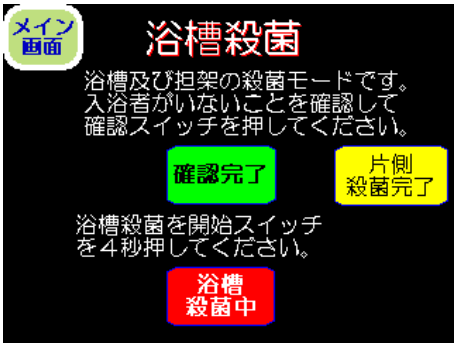
・浴槽殺菌完了スイッチをタッチします。浴槽殺菌画面に移動した後、浴槽殺菌完了リセットスイッチをタッチします。





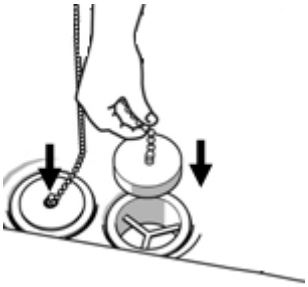
・確認完了、浴槽殺菌中が解除され、入浴操作で担架を浴槽に移動させます。





・以後片側殺菌と同じ動作を行いますが、薬液の投入は行いません。
・浴槽殺菌が終了すると、浴槽殺菌スイッチが浴槽殺菌完了に変ります。
・浴槽殺菌完了が点灯したあとは元電源を落としてください。

3. 消灯後３分以上放置した後に、浴槽の湯を排水してください。



P.61 の浴槽内の清掃方法に従って清掃してください。
清掃作業が終了した後に浴室内の元電源を落としてください。

参考

ご使用の浴槽が殺菌装置を搭載していない場合、P.62「手動での殺菌方法」を参照してください。

操作方法／塩素殺菌

浴槽水殺菌

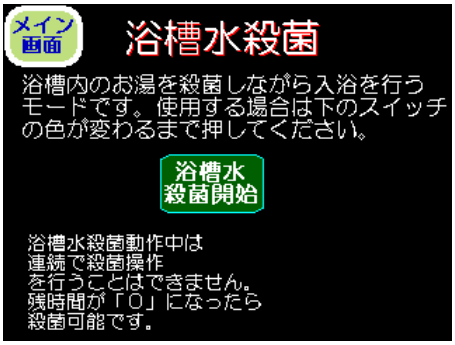
浴槽のお湯を殺菌することができます。
適正湯量に対して約 0.6ppm 分の量の薬液を吐出し、浴槽水(お湯)の殺菌を行うものです。
昼休み時間(菌の増殖を抑える)や、失禁等による湯の入れ替え後に行ってください。

1. 自動給湯スイッチをタッチします。

・適正水位（浴槽縁下 75mm）まで給湯されていることを確認し、不足している場合は給湯してください。
（適正水位より少ない場合、殺菌装置は作動しません）

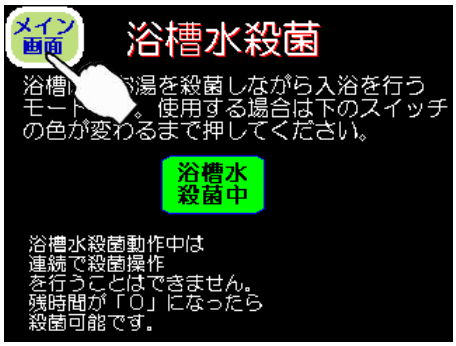
2. 浴槽水殺菌スイッチをタッチします。

・右側タッチパネルの表示を確認して、浴槽水殺菌開始スイッチをタッチしてください。



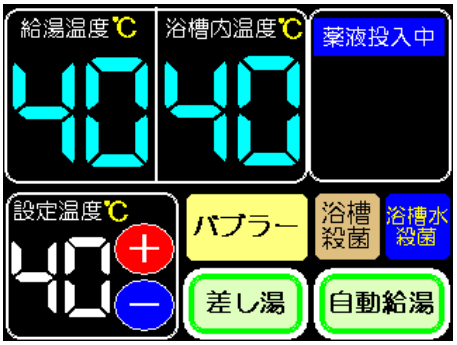
・表示が浴槽水殺菌中に変り、自動的に薬液が吐出されます。

・左側タッチパネルを最初の画面に戻る場合は、浴槽殺菌と同様にメイン画面スイッチをタッチしてください



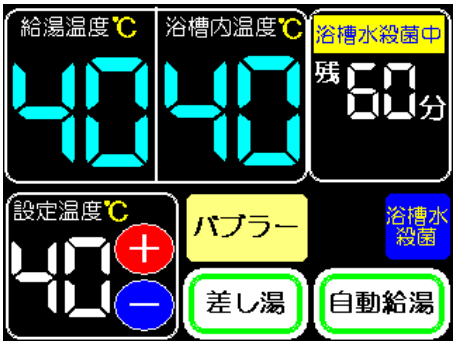
操作方法／塩素殺菌

・左側のタッチパネルに薬液投入中が表示されます。

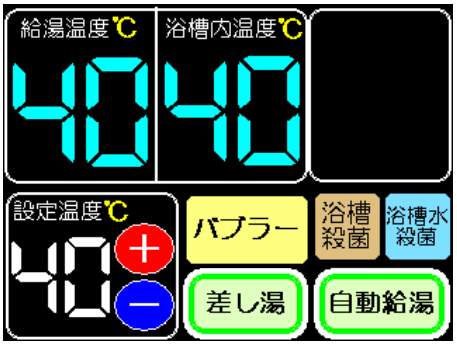


・殺菌中は浴槽殺菌中に変ります。
殺菌の残り時間が表示されます。

・薬液吐出後、バブラーによる攪拌が自動的に２度行なわれます。



・浴槽水の殺菌が終了すると、タッチパネルの表示が最初の画面になります。



お願い

浴槽水殺菌は、繰り返し操作による薬液濃度の上昇を防止するため、スイッチの操作後、**約１時間は浴槽水殺菌中が表示され、停止や再操作ができないようになっています。**再度浴槽水の殺菌を行う場合は、浴槽水殺菌中の表示されていない状態で行ってください。

参考　「公衆浴場における衛生等管理要領について」　（抜粋）
厚生省(現厚生労働省)通達　(生衛発第 1811 号、H12.12.15)

●適用の範囲：公衆浴場及び浴場業

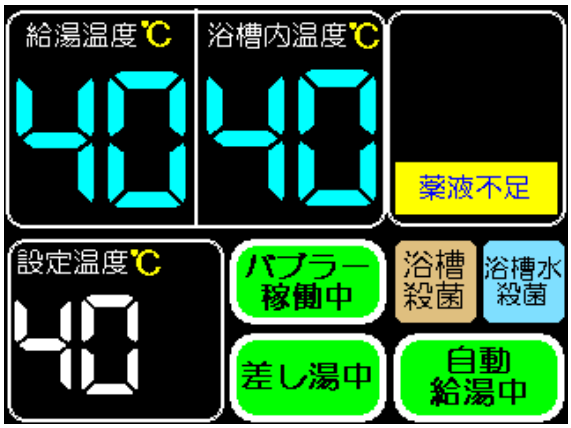
・浴槽の清掃は毎日、消毒は月一回以上行うこと。ろ過装置付きの場合は、ろ過部の消毒及び逆洗を週一回以上行うこと。

・浴槽水の消毒に用いる塩素系薬剤の濃度は、遊離残留塩素濃度を１日２時間以上 0.2～0.4 ㎎/L《ppm》に保つことが望ましい。

操作方法

薬液補充について　※オプション　RAL-32 付のみ

薬液タンクの薬液が少なくなると、タッチパネルに薬液不足が表示されます。表示された場合は、速やかに薬液を補充してください。
補充は、次の手順で行ってください。



薬液の作り方

次亜塩素酸ナトリウムを 4 倍に希釈し 1.5%溶液を作ります。

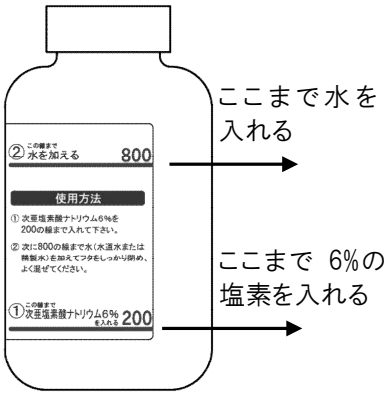
＜用意するもの＞

①付属の希釈ボトル
②市販の 6%次亜塩素酸ナトリウム 200mL
③水道水または精製水 600mL
④保護具（ゴム手袋）

⚠注意　・使用期限内のものを使用する
・当社指定外の薬液を使用しない

1. ゴム手袋を着用します。

2. 付属の希釈ボトルの蓋を開け、市販の次亜塩素酸ナトリウム 6%溶液を 200 の線まで入れます。



3. 水（水道水または精製水）を 800 の線まで加えます。

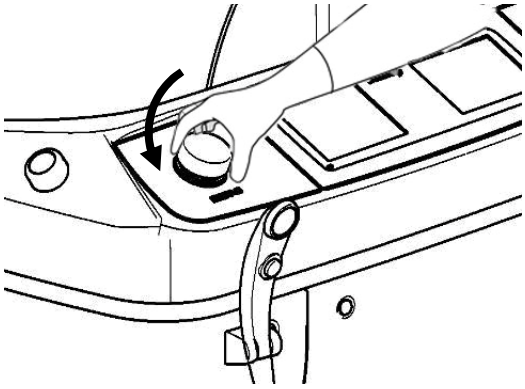
4. 蓋をしっかり閉めて、よく混ぜてください。

操作方法

薬液の補充方法

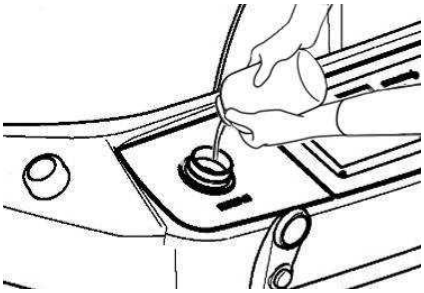
1. 作業終了スイッチを約２秒間タッチし、電源を切ります。

2. 薬液補充口の蓋を反時計回りに回して開けます。



3. 希釈した薬液を、こぼさないように薬液補充口に入れます。

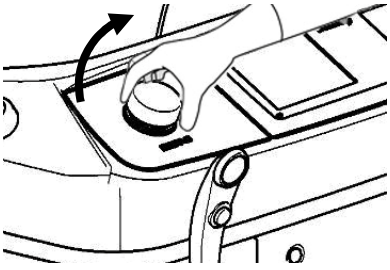
> ⚠注意　補充薬液は濃度が 1.5%のものを使用する



参考

薬液タンクは、薬液補充ランプが点灯後、希釈ボトル１本分（800mL）補充できます。

4. 薬液補充口の蓋を時計回りに回して閉めます。



5. 希釈ボトルを水でよく洗浄します。

操作方法／薬液補充について

⚠警告　誤って薬液を飲んだり、目に入った場合は、応急処置後、医師に相談する

⚠注意　薬液補充の際は注意する

・十分に換気を行い、保護具（ゴム手袋）を着用してください。

・浴槽を最下位まで下げた状態で行ってください。

・周囲に薬液がこぼれた場合は水でよく洗い流してください。床やフレーム等の変色や錆の原因となります。

・希釈した薬液は、1 回毎に使い切り、作り置きはしないでください。

・空になった容器は、よく洗い流して保管してください。

・薬液が誤って人体または衣服についた場合は、すぐにきれいな水で洗い流す

タンク内の薬液の排出

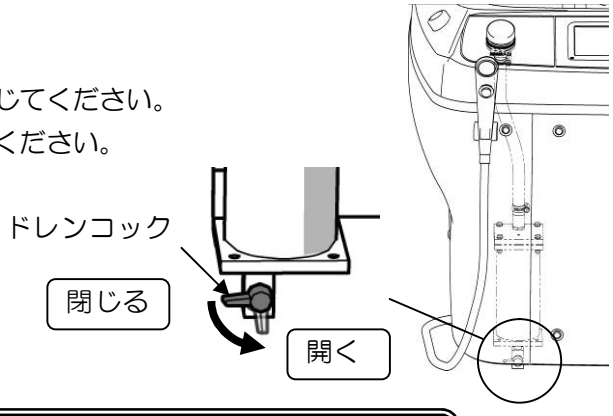
薬液タンク内の薬液は、補充してから 30 日を過ぎた場合には、経時変化により殺菌効果が弱くなります。

その際は、下記操作にてタンク内の薬液を排出し、新しい薬液に入れ替えてください。

1．タンク下のドレンコックを下へ回します。

・薬液排出後は、忘れずにコックを左に回して閉じてください。

・排出した薬液は、速やかによく水で洗い流してください。



⚠注意　薬液排出の際は注意する

・十分に換気を行い、保護具（ゴム手袋）を着用してください。

・浴槽を最下位まで下げた状態で行ってください。

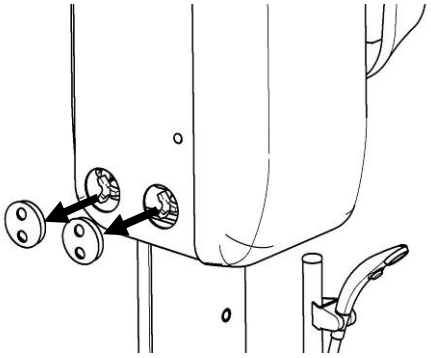
・排出する薬液は濃度を水で十分に薄めてから処理してください。

操作方法

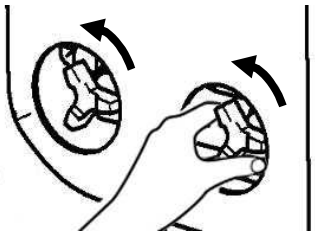
非常時の操作

入出浴動作中の担架が高い位置で停電または故障により装置が動かなくなったときは、以下の手順で担架を下降させ、入浴者を低い位置で担架から移乗させることができます。その後の入浴作業は中止してください。

1. リフト背面にあるキャップを２つ外します。

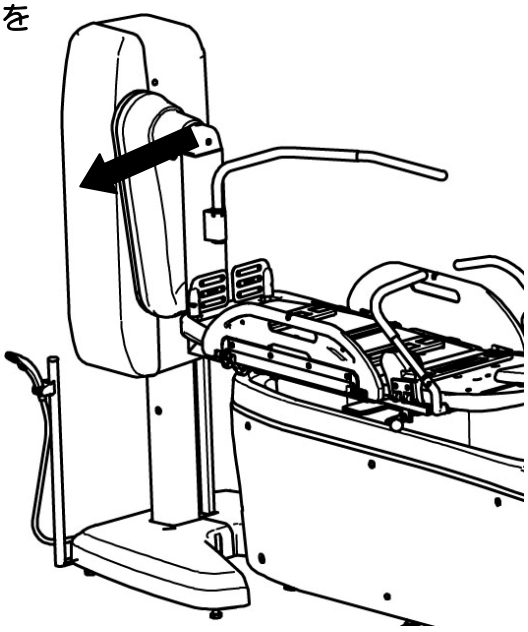


2. 下降用バルブを反時計周りに２ヶ所を同時に約１回転回します。



バルブのノブの始めの回転が渋い場合は、片方ずつ少し回してから両方同時に１回転回してください。

3. 回転アームが洗い場側に傾いている場合、担架アームを引っ張り、担架を下降させます。



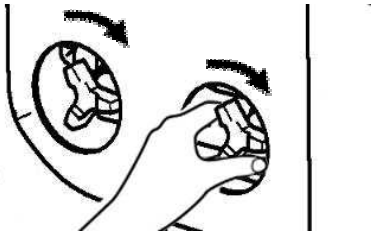
回転アームが浴槽側に傾いている場合は浴槽側に押してください。

4. 配電盤内にある専用安全ブレーカーを OFF にします。

お願い

ブレーカーを OFF にしなかった場合、電源復帰後に誤動作を起こす可能性があります。
安全のため、確実にブレーカーを OFF にしてください。

5. 非常用担架下降バルブを元に戻します。



お願い

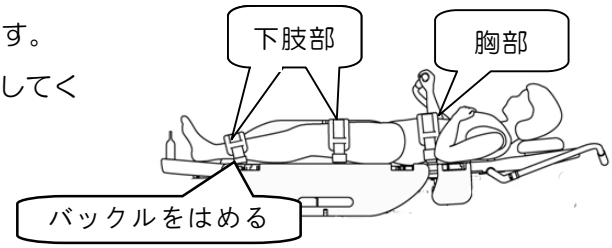
非常用担架下降バルブが開放の場合、入浴操作ができません。
確実に最後までしめてください。

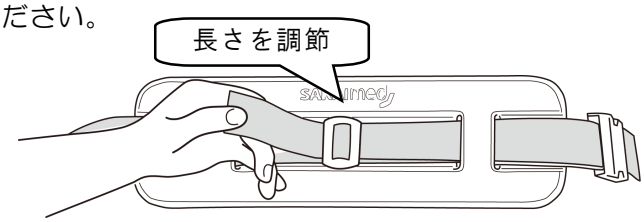
操作方法/担架の操作方法

安全ベルト

長さ調節

担架へ入浴者を移乗させたら、パッド付き安全ベルトのバックルをはめ、入浴者に合わせ、長さを調節します。
胸部（１か所）と下肢部（２か所）のベルトを着用してください。



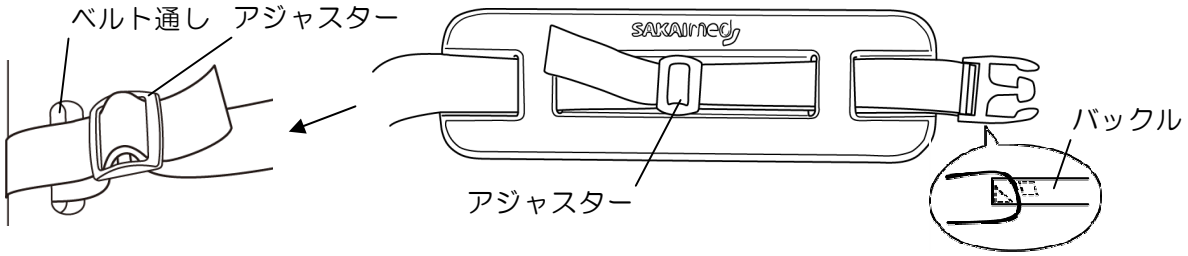


⚠ 警告　・担架に入浴者を乗せたら、３本の安全ベルトを装着する
・安全ベルトは、入浴者の体格に合せて長さを調節する
・安全ベルトを外したときには、入浴者のそばから絶対に離れない

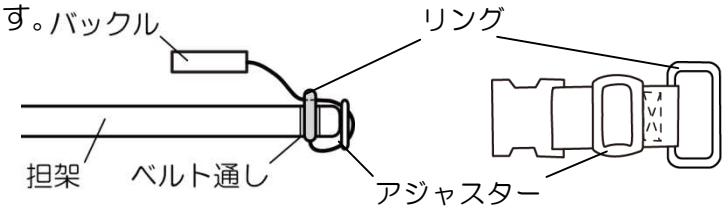
⚠ 注意　・安全ベルトの損傷に注意（ベルト、パッド）
・担架マットの損傷に注意

装着

ベルト（長）は、片側をベルト通しに通してアジャスターで留めます。もう一方はパッドに通し中間でアジャスターを通しておきます。
バックルに図のように通し、パッド部のアジャスターで留めます。



ベルト（短）は、リングをベルト通しに通し、アジャスターが担架の横になるように取り付けます。

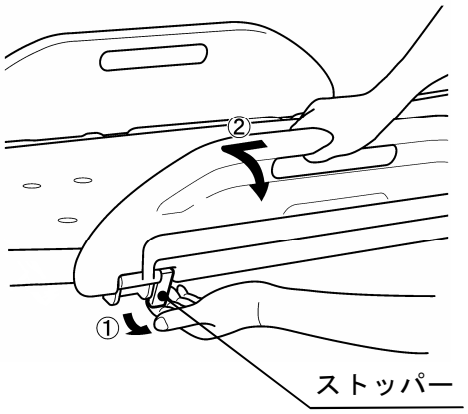


操作方法／担架の操作方法

下肢用サイドフェンス

倒す

1. ストッパー下側を手前に引きます。



2. 引いたまま、反対の手で入浴者の足側へサイドフェンスをスライドさせ、手前に倒します。

参考　下肢用サイドフェンスを移動用ストレッチャーの縁に倒して、トランスファーボードとしても使用することができます。

起こす

起こすと自動的に固定されます。

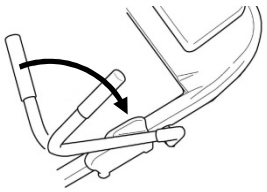
⚠ 警告　**・担架に入浴者を乗せたら、下肢用サイドフェンスを起こして、ロックを確認**
・下肢用サイドフェンスを倒してトランスファーボードとして使用するときは、下肢用サイドフェンスが相手側の支持で安定していることを確認

⚠ 注意　**サイドフェンスを操作するときは、入浴者の手足の状態に注意**

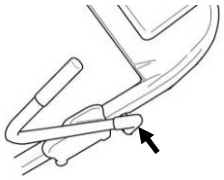
上肢用サイドフェンス

手すりの跳ね上げ → 上肢用サイドフェンスを倒す

1. グリップを外側に回転させ立てます。

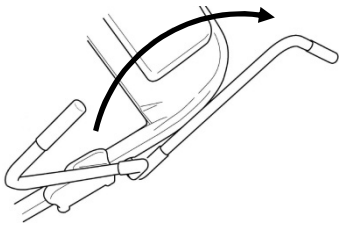


2. 手すりのつけ根部を内側へ押しロックを解除します。

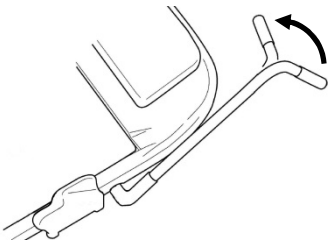


3. グリップを立てたまま、枕側に跳ね上げます。

> ⚠ 注意　グリップを立てずに手すりを跳ね上げると、入浴者の顔や頭に当たる恐れあり



4. グリップを内側に回転させます。



5. 上肢用サイドフェンスを入浴者の足側へスライドさせ、ロックを解除します。

6. 上肢用サイドフェンスを外側に倒します。

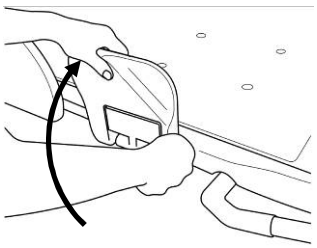
参考

手すりは、上肢用サイドフェンスのロックを兼ねています。
手すりと上肢用サイドフェンスを操作する際、順番を間違えると、正しくロックできません。

操作方法／担架の操作方法

上肢用サイドフェンスを起こし → 手すりを下ろす

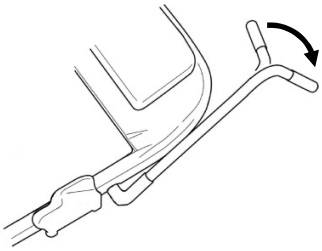
1. 上肢用サイドフェンスを起こすと自動的にロックされます。



注意　上肢用サイドフェンスは必ず元に戻す

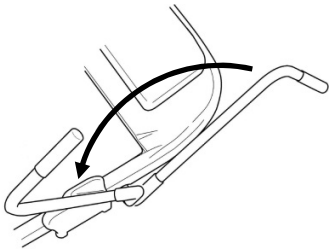
元に戻さないで担架を作動させると浴槽に当たり、破損する恐れがあります

2. 手すりのグリップを外側に回転させ立てます。



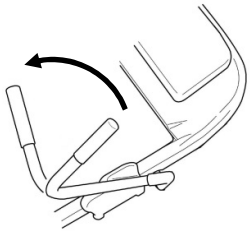
3. グリップを立てたまま、手すりを下ろします。

手すりは下ろすと自動的にロックされます。



⚠ 注意　グリップを立てずに手すりを下げると、入浴者の顔や頭に当たる恐れあり

4. グリップを内側に回転させ、元の位置に戻します。



⚠ 警告　・入浴者を担架に乗せたら、上肢用サイドフェンスを起こしてロック確認

・担架に乗せたら、必ず手すりを握らせる

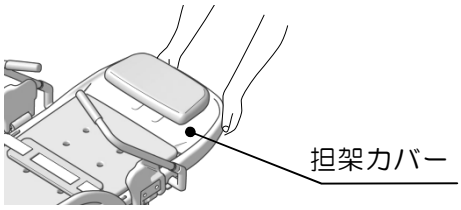
⚠ 注意　手すりや上肢用サイドフェンスを操作するときは、入浴者の状態に注意

操作方法／担架の操作方法

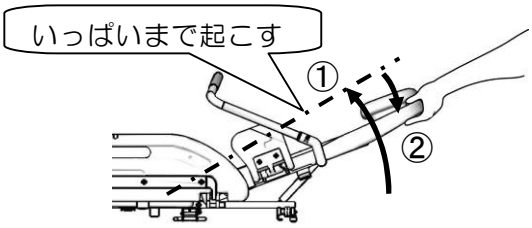
背もたれのリクライニング

起こす

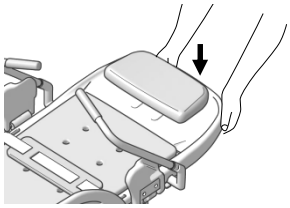
1. 担架カバー背もたれの頭部側面を持って、背もたれを起こします。



2. いっぱいに起こした後に少し戻すとロックされます。



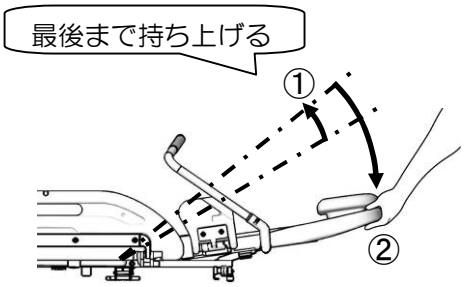
3. 背もたれに上から少し加重をかけて、確実にロックされているか確認します。



⚠警告　背もたれがロックされていることを確認

倒す

頭部側の側面を握り、最後まで持ち上げてロックを解除し、そのままゆっくり下ろします。



⚠警告　背もたれを倒すときは、ゆっくりと操作し最後まで手を離さない

参考

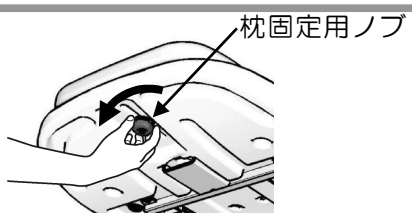
・背もたれの角度は起こした状態で約２０度、倒した状態で３度です。
・背もたれを倒して入浴すると、浴槽の昇降に連動して自動的に背もたれが起きます。入浴の際に背もたれに寄りかかれない方の場合は、入浴中に浮力により背もたれが起きた状態にロックされ、そのまま出浴される場合があります。

操作方法／担架の操作方法

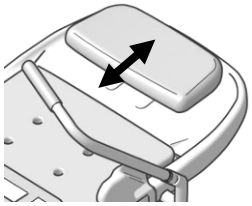
枕

位置調節

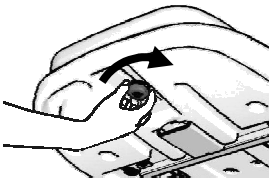
1. 背もたれ裏側の枕の固定用ノブを緩めます。



2. 入浴者の頭の位置に合せて、枕の位置を調節します。

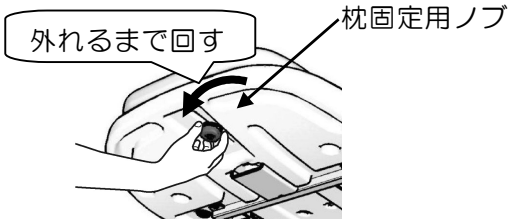


3. 位置を決めたら固定用ノブを締め枕を固定します。

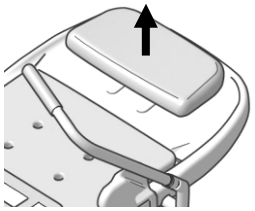


脱着

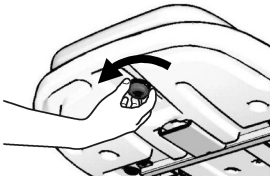
1. 枕の固定用ノブの取り付け穴は、外れ防止加工（2 段ネジ加工）が施されていますので、ノブが外れるまで回してください。



2. 枕を取り外します。



3. 洗浄後は、枕を背当てにのせ、固定用ノブを締め固定します。

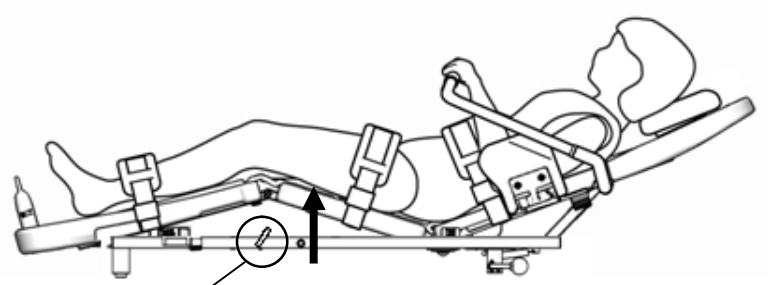


⚠注意　入浴時は常に枕を装着する
固定用ノブの鎖が機器に絡む恐れあり

操作方法／担架の操作方法

下肢部の屈曲

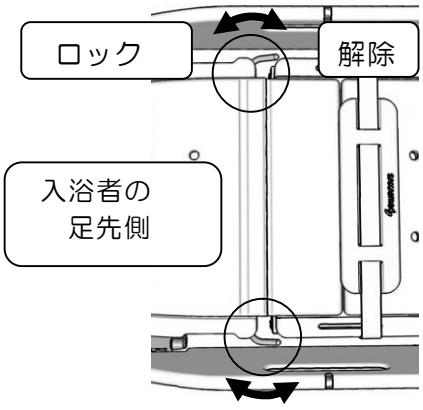
入浴中に入浴者が下方にずれるのを防止するため、担架が湯の中に沈むと、担架カバーの浮力を利用して下肢部が自動的に屈曲します。担架が湯から出ると下肢部は水平に戻ります。（下肢部が屈曲しないようにロックすることもできます。）



下肢屈曲ロックレバー

屈曲させる場合

下肢部両脇の下肢屈曲ロックレバーを入浴者の頭側に倒して、ロックを解除してください。



屈曲させない場合

下肢部両脇にある下肢屈曲ロックレバーを入浴者の足先側に倒して、ロックをしてください。

左右連動式なので、どちらか一方のレバーを操作すればロックや解除ができます。

⚠ 注意　・下肢部の屈曲を水平に戻すときは手指の挟み込みに注意

・入浴中以外では下肢屈曲部を持ち上げない

操作方法／担架の操作方法

フットガード

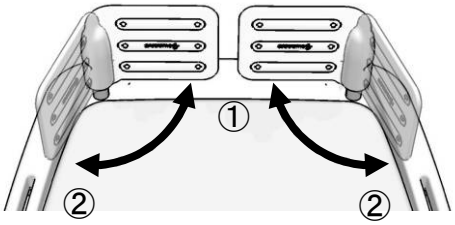
フットガードは、身長が高い入浴者の方の足先が、担架からつま先方向へはみ出すことを防止できる他、外側にスイングすることにより、入浴者の足が担架横からはみ出すことを防止できます。入浴者の身体の状態に合わせて、選択してください。

●先端方向へのはみ出し防止

フットガードを①の位置に回転させて使用します。

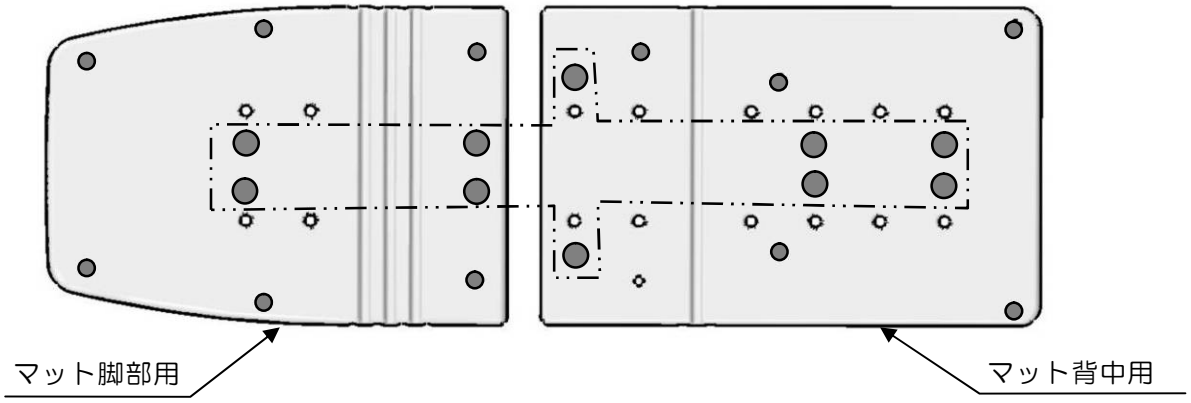
●担架横からのはみ出し防止

フットガードを②の位置に回転させて使用します。



マットの脱着

マット表面のふくらんでいる部分（下図 ● 印の部分）の裏側に差込凸部があります。

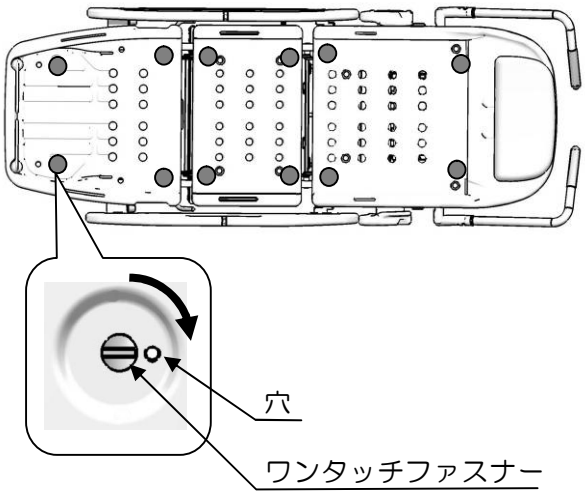


カバーの着脱

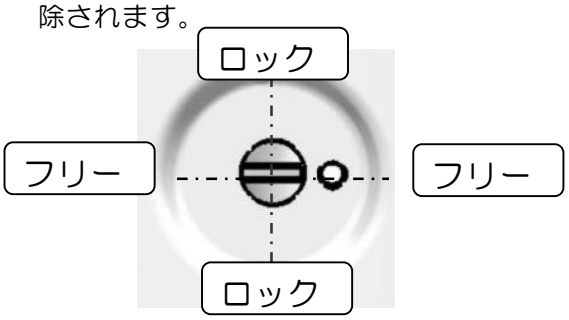
カバーを外す

1. 担架マット（背中用、脚部用）を外します。
（P.49　マットの脱着を参照）

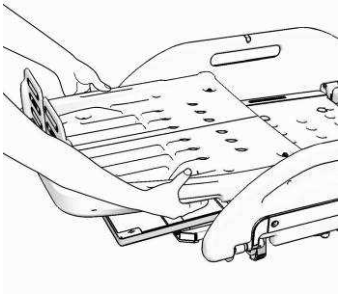
2. 各担架カバーの４か所のワンタッチファスナー（右図 ◯印の部分、計 12 か所）の溝の向きを穴の位置に合わせます。



溝を穴の方向へ合わせると、ロックが解除されます。



3. 担架カバーを上へ持ち上げて取り外します。

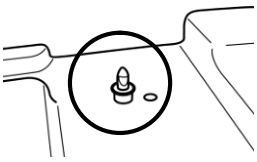


参考

ワンタッチファスナーは、コインをファスナーの溝に入れて、回すこともできます。

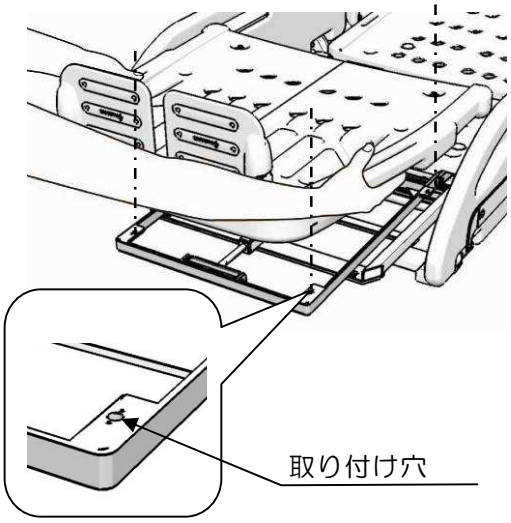
⚠ **注意　担架裏面の清掃時は、ワンタッチファスナーの先端に注意**

ワンタッチファスナーの先端が突出しています。
先端に注意しながら清掃を行ってください。

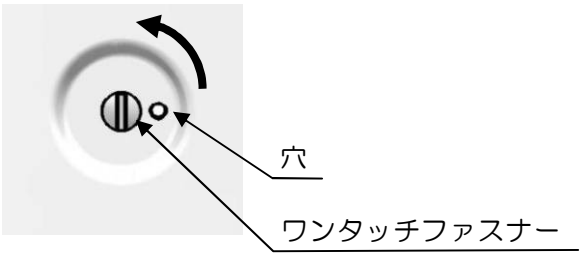


カバーを着ける

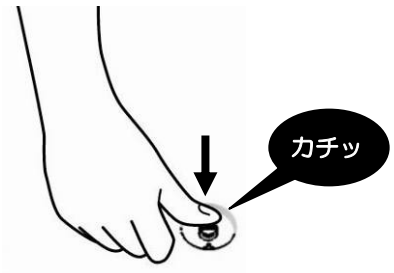
1. 担架カバーのワンタッチファスナーとフレームの取り付け穴の位置を合わせて、担架カバーをフレームの上に載せます。



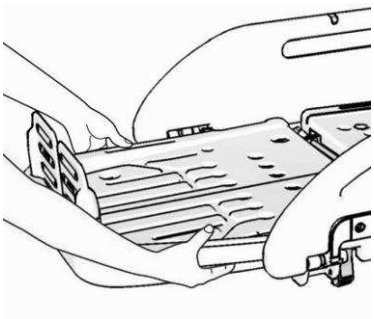
2. ワンタッチファスナーの溝の向きを穴に対して直角(ロック位置)になるように回します。



3. 各担架カバーの４か所（計 12 か所）のワンタッチファスナーを押し、フレームに固定します。



4. 担架カバーが確実にフレームに固定されていることを確認します。



操作方法／担架の操作方法

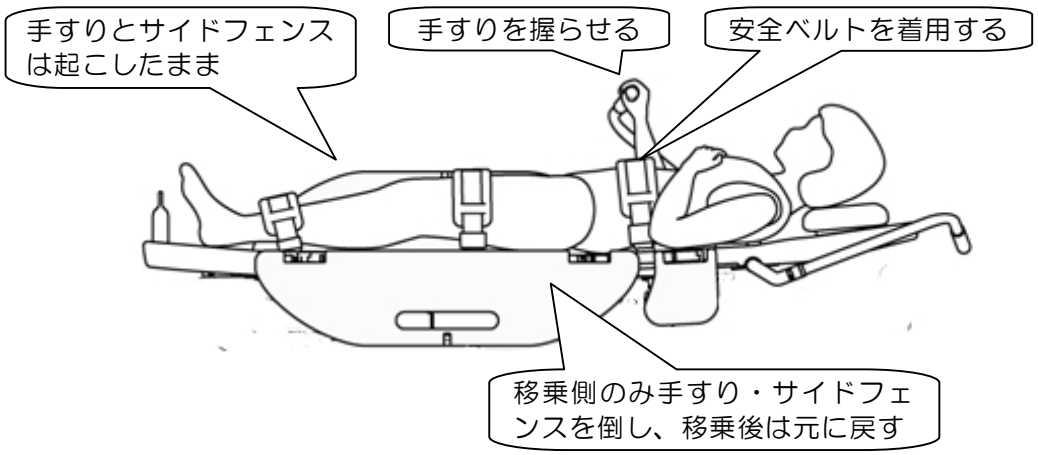
担架への移乗作業

1. 移乗は背もたれを倒した状態で行います。

2. 移乗する側の手すりを跳ね上げ、サイドフェンスを倒します。移乗と反対側の手すりとサイドフェンスは、起こしたままにして入浴者の転倒・落下に注意しながら作業をします。

3. 移乗後は、安全のため３本の安全ベルトを着用します。

4. サイドフェンス・手すりを元に戻し、肘を手すりの内側に入れます。



⚠注意　　ご利用者を担架に乗せたら、手すりを握らせ肘を内側に入れる

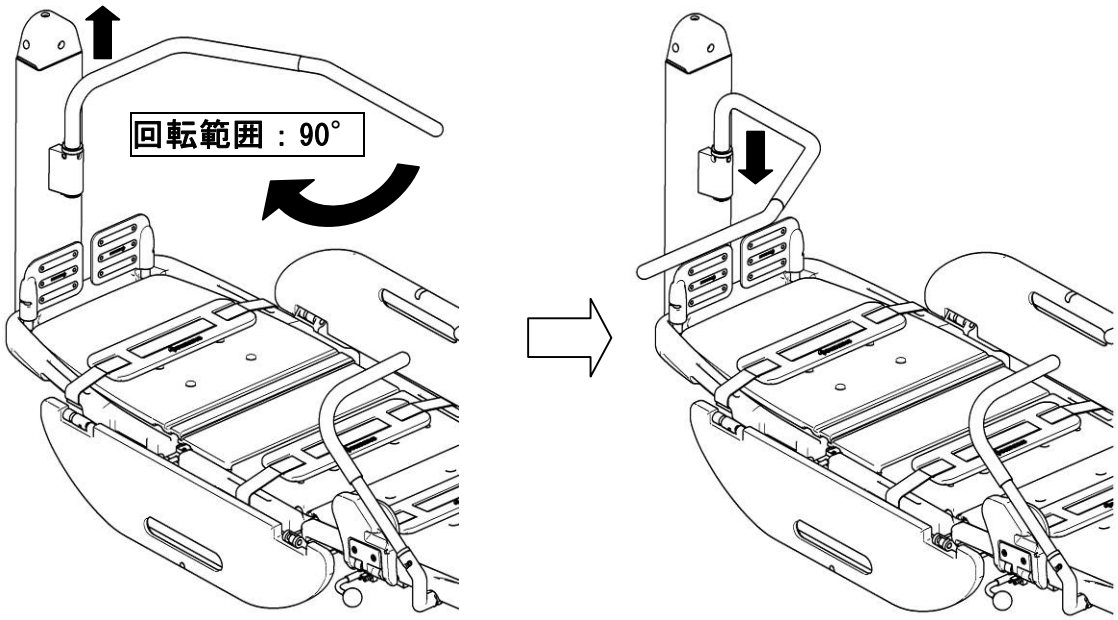
操作方法

補助手すりの操作方法 ※オプション RAL-33 付のみ

入浴者自身での担架への立ち座りを補助するために、手すりを備えています。
容易に角度を変えることができ、じゃまにならなく収納できます。

角度を変える

手すりの根元付近を持ち上げてロックを解除し、手前に 90° 回転させると下ろすとロックされます。



⚠注意　補助手すりの回転範囲は 90° ですので、90° 以上又は持ち上げた後に反対側へは回さない

無理に回すと回転部が破損する恐れがあります。

操作方法

スイング機構

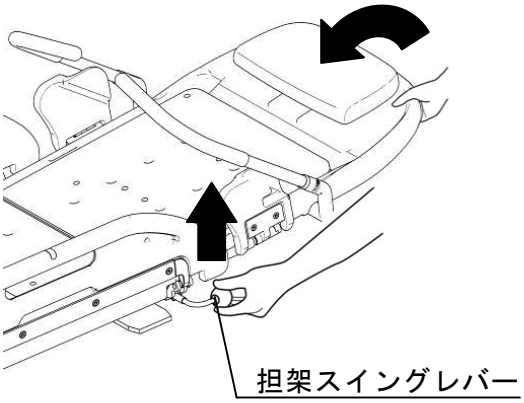
入浴者の洗浄作業の際、担架を水平方向に約 15°スイングさせて浴槽と担架の間隔を拡げることができます。

スイングさせる

1. 担架側面にある担架スイングレバーを引き上げます。

2. 背もたれ部を手前に引きます。

背もたれ部を少し手前に引いた所で、担架スイングレバーから手をはなして、担架がロックされる位置までスイングさせます。



参考

担架スイングレバーを引き上げたままでは 15°スイングさせてもロックが掛かりません。

もとの位置に戻すとき

1. 担架スイングレバーを引き上げます。

戻す方向には、バネの力が働いていますので、必ず担架背もたれ部に手を添えてゆっくりと戻してください。

参考

担架を浴槽内に移動させる際、担架がスイングした状態では、入浴操作できません。（P.55“インターロック機構について（安全装置）”参照）入浴操作を行う際は、担架を浴槽と平行な位置に戻してください。

⚠警告　ご利用者を担架に移乗させる前に、必ず担架のロックを確認

事前に担架のロックがしっかりと掛かっている事を、ゆらして確認してください。ロックされていないと落下する恐れがあります。

⚠注意　入浴終了後は、必ず担架のスイングを元に戻す

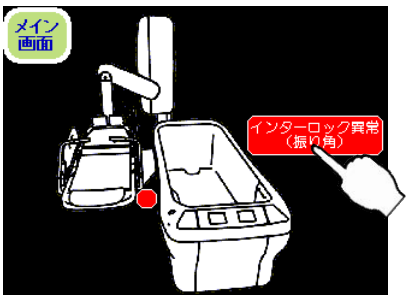
安全装置

インターロック機構について

本製品の担架固定アーム部には、インターロック機構が装備されています。
担架がスイングしたままの状態、及び下肢用サイドフェンスが倒れたままの状態では、リフト動作が停止します。

担架がスイングしたままの状態

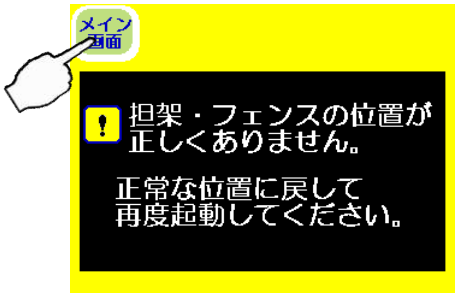
入浴スイッチをタッチしても担架は動作しません。



1. 右側タッチパネルに「インターロック異常（振り角）」のエラー表示します。

2. タッチパネルに「インターロック異常（振り角）」を触ります。

メッセージに従い、担架のスイングをもとに戻してください。

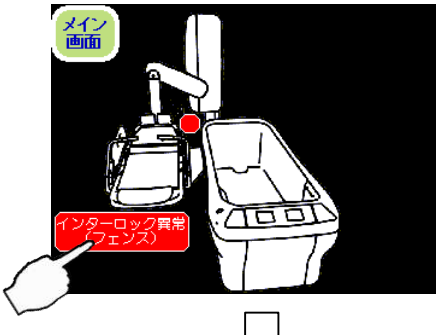


3. 「メイン画面」をタッチする

メイン画面に戻ります。

下肢用サイドフェンスが倒れたままの状態

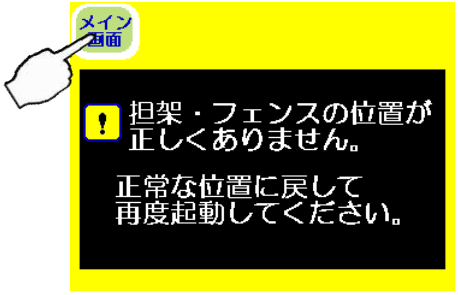
入浴動作を開始し、担架が入浴旋回の途中、サイドフェンスが浴槽縁に当たる事を検知して自動的に停止します。



1. 右側タッチパネルに「インターロック異常（フェンス）」のエラー表示します。

2. タッチパネルの「インターロック異常（フェンス）」をタッチします。

メッセージに従い、下肢用サイドフェンスをもとに戻してください。



3. 「メイン画面」をタッチする

メイン画面に戻ります。

安全装置／インターロック機構について

参考

入浴スイッチをタッチし、担架の動作が停止した場合でも、出浴操作は行えます。

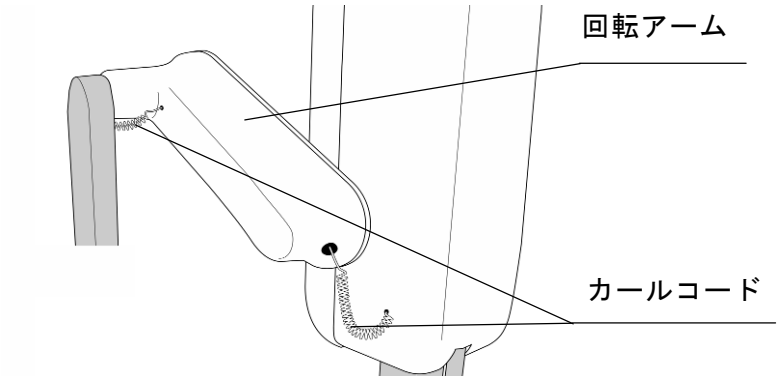
⚠注意 **・入浴スイッチを押す前に、担架の位置と下肢用サイドフェンスを必ず確認**

・入浴スイッチ押し、入浴旋回途中で停止した場合は出浴位置に戻す

一度、担架を出浴位置に戻してからスイング操作をしてサイドフェンスを起こします。その後入浴操作を行ってください。

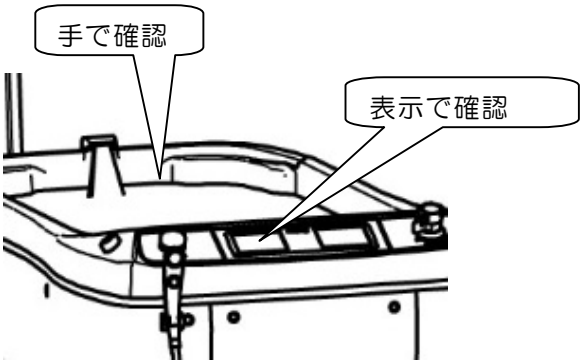
・インターロック機構のカールコードに注意

無理に引っ張ったり、きずをつけたりしないでください。インターロックが働かなくなる恐れがあります。



入出浴作業

1. 浴槽内の湯温を確認します。



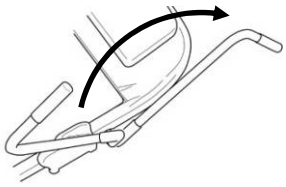
> ⚠ **警告**　**入浴前に、浴槽内の湯温を「浴槽内湯温」表示と手で確認**

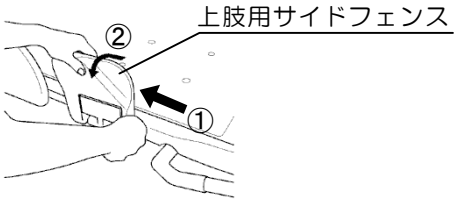
2. 入浴モードを選択します。

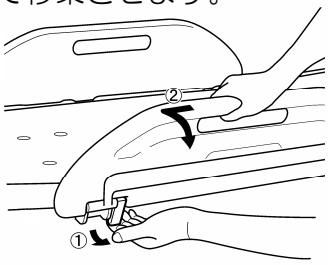
使用するリフトの（担架）または（車椅子）スイッチをタッチします。

3. 入浴者を担架に乗せます。

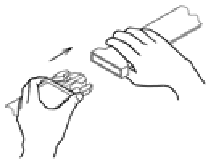
・手すりを跳ね上げ、上肢・下肢用サイドフェンスを倒して移乗させます。

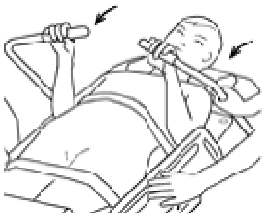






・担架に移乗した後は手すりを握らせ、上肢・下肢用サイドフェンスを元に戻し、安全ベルトを締めます。



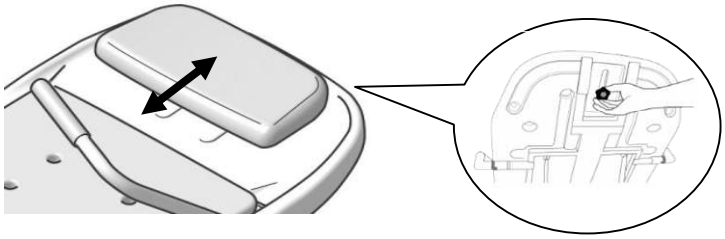


> ⚠ **警告**　**担架に乗せたら、必ず手すりを握らせ、ひじを手すりの内側にして、安全ベルト使用し、上肢・下肢用サイドフェンスを起こし、ロックを確認**

入出浴作業

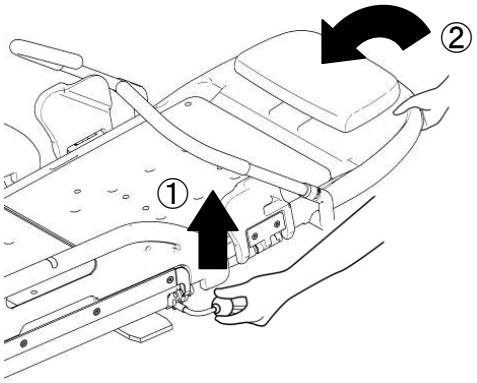
4. 担架の調節

体型に合わせ枕の位置を調節



5. 入浴者の体を洗います。

・担架をスイングさせて作業する場合は、スイングレバーを引き上げ、背もたれを手前に引いて、浴槽と担架の間にスペースをあけます。



⚠ 警告　担架からの落下に注意

・浴槽本体のシャワーを使用する場合は、「シャワーミキシング」で調節をします。

⚠ 警告　シャワーを入浴者にかける前や使用中にも必ず手で湯温を確認

入出浴作業

6. 洗身作業終了後

担架がスイングしている場合は元の位置に戻します。担架をロックします。

> ⚠ **注意　入浴スイッチを押す前に、担架の位置とサイドフェンスを必ず確認**

担架を自動リクライニングさせない場合は手動でリクライニングさせます。

> ⚠ **警告　背もたれ部に上方から力を加えてしっかりとロックされていることを確認**

7. 入浴スイッチをタッチします。

担架が浴槽内の指定の位置で自動停止します。

途中で停止させる場合は、停止スイッチをタッチします。

担架が上昇し始めると、入浴時間計が開始されます。

> ⚠ **危険　担架旋回時は、浴槽及び担架に近寄らない**
>
> 30cm 以上離れること。接触してけがをする恐れがあります。

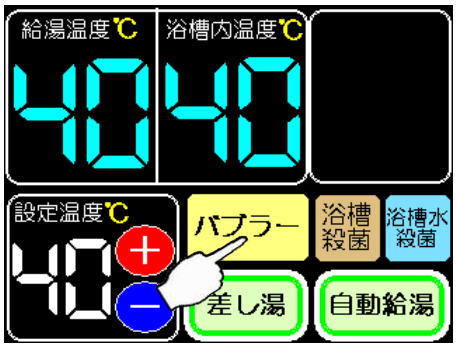
> ⚠ **警告　・入浴スイッチを押す前に、必ず手で湯温を確認**
>
> 温度が高いとやけどをする恐れがあります。
>
> **・入浴中の入浴者の状態に注意**
>
> 常に看視し、水没等が発生しないようにしてください。
>
> **・入浴動作中、手足に注意**
>
> 手足が担架の外に出ていると、浴槽との間に挟まれる恐れがあります。

> ⚠ **注意・動作中は常に看視し、異変があったら、すぐに入浴作業を中止する**
>
> **・担架の昇降及び旋回の際には、浴槽の周囲及び浴槽内に障害物がないことを確認する**

入出浴作業

8. バブラー操作

バブラースイッチをタッチすると気泡が発生し、もう一度タッチすると停止します。



9. 入浴時間が終了したら出浴スイッチをタッチします。

担架が浴槽外の指定の高さで自動停止します。途中で停止させる場合は、停止スイッチをタッチします。

出浴スイッチをタッチし、担架が最初の位置に戻ると入浴時間計がリセットされ、表示が0に戻ります。

⚠ 危険　担架旋回時は、浴槽及び担架に近寄らない

30cm 以上離れること。接触してけがをする恐れがあります。

⚠ 警告　出浴動作中、手足に注意

手足が担架の外に出ていると、浴槽との間に挟まれる恐れがあります。

⚠ 注意
- **動作中は常に看視し、異変があったら、すぐに作業を停止する**
- **担架の昇降及び旋回の際には、浴槽の周囲に障害物がないことを確認する**

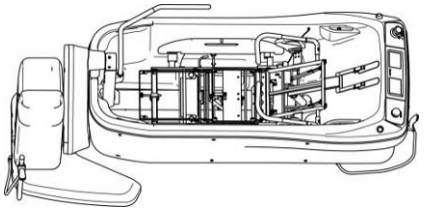
10. 入浴者を清拭

清拭後、担架から降ろします。

日常のお手入れ

清　掃

1日の入浴作業終了後は、下記の方法で清掃を行ってください。

部品名	清掃方法
浴槽内	① 浴槽内の２ヶ所の排水栓を抜き、排水してください。 ② 付属の『浴槽クリーナーA』とスポンジ等の柔らかいもの使用して洗浄し、よく水で洗い流してください。 ③ 気泡発生管内に残った湯をバブラー機能を使用して排出してください。（※オプションＲＡＬ-31 付のみ） ※ホースやシャワー等で洗浄するのは、浴槽内側だけにしてください。外側、特にタッチパネル部には水をかけないでください。 ※浴室床面を洗う際には水がはねかからないように注意してください。 ※本製品は、ＦＲＰ製のため、たわし等で擦ると傷がつきます。 ※『浴槽クリーナーA』が少なくなりましたら、最寄りの営業所にご連絡ください。
入出浴操作部	布で軽く拭く程度にしてください。
スレンレス部	ステンレス部は水滴をそのままにしておくと水垢が残り汚くなります。乾いた布で水滴を拭いてください。
担架のフレーム (※オプション ＲＡＬ-31 付のみ)	担架を浴槽に入れ、バブラーと浴槽殺菌機能を併用することで、殺菌を行うことも可能です。 (バブラー、塩素殺菌装置の搭載機のみ) 

清掃モード

清掃時に清掃モードスイッチをタッチすることで、担架が上昇した後、電源が切れます。

担架位置の場合は上昇せず、電源が切れます。

再起動のときは、電源の操作（Ｐ18）に従って操作してください。

日常のお手入れ／清掃

手動での殺菌方法

塩素殺菌装置（オプション）を搭載していない場合、下記の手順で殺菌を行ってください。

- 濃度約 1ppm の薬液を浴槽に満たして、浴槽内側と担架を殺菌します。
- 毎日の入浴作業終了後に行うことをお奨めします。

作業手順	備考
①自動給湯で、適正水位になるまで水をためる	
②**6%の次亜塩素酸ナトリウム 11mL** を浴槽へ投入	適正水位の湯量 480L に対して、約 1ppm の濃度になります。 －当社推奨値－ **機体に原液が直接かからないように注意してください。**
③水をよく撹拌	
④担架を浴槽の水に浸ける	
⑤３分間放置	
⑥担架を浴槽から出す	
⑦排水する	
⑧浴槽と担架をシャワーで水洗いする	薬液をよく洗い落とします。

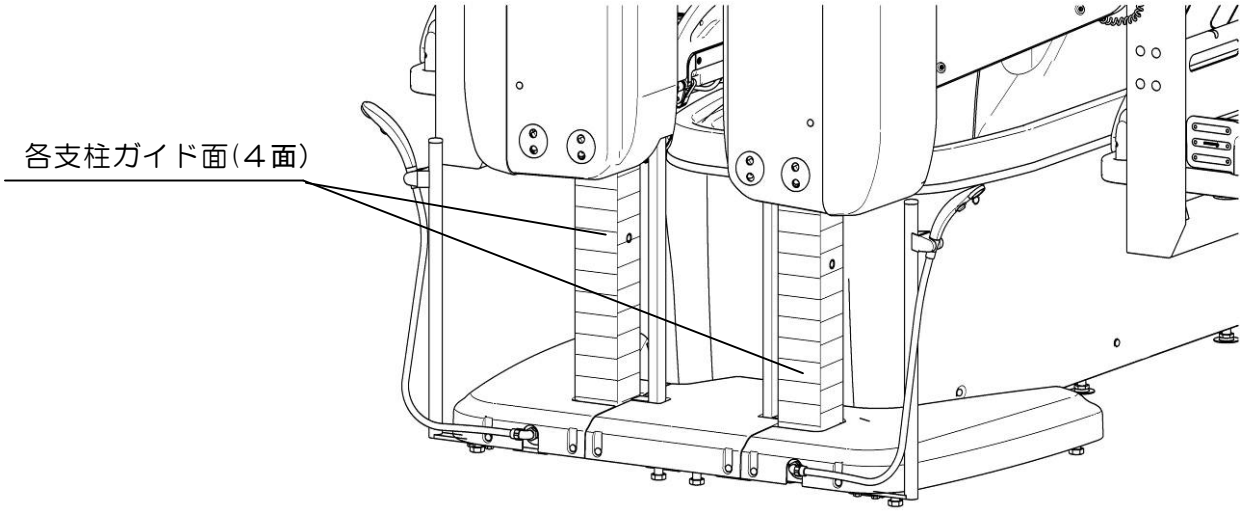
- 薬液の原液には、**次亜塩素酸ナトリウム 6%溶液**を使用してください。他の薬液を使用したり、他の溶液と混ぜて使用しないでください。

> ⚠**危険　次亜塩素酸ナトリウムは酸性の製品の近くに置いたり、一緒に用いない**
> 人体に有害な塩素ガス等の発生の恐れがあります。

日常のお手入れ

メンテナンス

・リフトの支柱ガイド面は、定期的に拭き掃除をし、シリコングリス（信越シリコン G501：付属品）を付属の刷毛で薄く塗布してください。（月に 1 回程度）。
消耗品の補充に関しては、P.69 をお読みください。

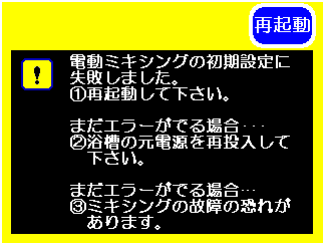
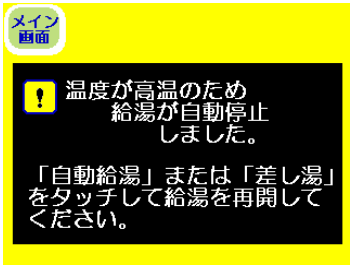


⚠注意　当社指定のシリコングリスを使用する
他のグリスを使用すると、故障の原因になります。

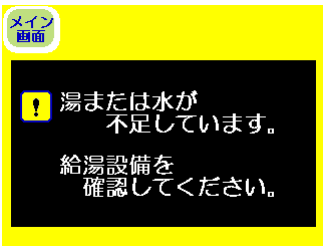
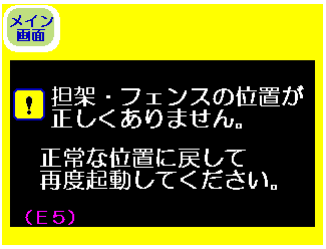
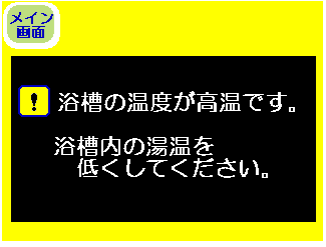
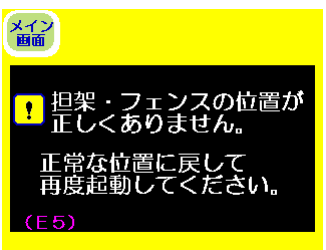
・本製品は油圧駆動方式を採用しています。オイルタンク内にごみや水分が混入すると故障の原因となりますので、2 年に一度作動油の交換が必要です。
（当社サービスマンにご用命ください）

このようなとき

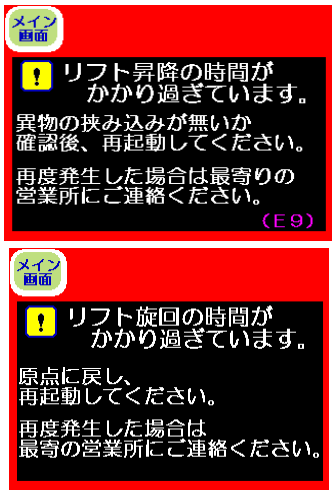
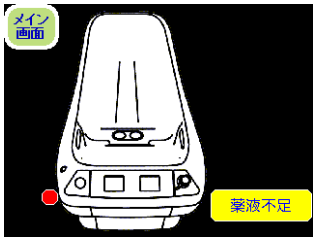
まずは次の内容を確認いただき、なお異常があるときは
最寄りの営業所までご連絡ください。

給湯関係	このようなときは	ここを確認してください	参照ページ
	下記画面表示になった場合 	**●ミキシングユニットの初期化異常です。** →再起動、強制終了または元電源の再投入を行ってください。 表示が頻繁にでる場合は、最寄りの営業所にご連絡ください。	
	自動給湯、差し湯スイッチをタッチしても、浴槽内に給湯できない 	**●電源は入っていますか？** →①ブレーカーを ON にしてください。 ②タッチパネルの電源スイッチを長くタッチしてください。	P.20
		●適正水位（浴槽縁下７５mm）まで給湯されていませんか？ （自動給湯は、適正水位以上は給湯できません） →適正水位（浴槽縁下７５mm）より、更に給湯したい場合は、差し湯にて給湯を行なってください。	P.23
		●給湯温度が 46℃以上になっていませんか？ （湯温管理システムが作動、温度表示が赤） →給湯温度の設定を下げ、再度自動給湯スイッチをタッチしてください。（給湯温度が 45℃以下に下がった後、浴槽内に給湯されます）	P.23
		●給湯水配管の元バルブが閉じていませんか？ →給湯水配管の元バルブを開けてください。	
	自動給湯が停止しない **（自動給湯ランプの消灯）**	**●差し湯を行なっていませんか？** →差し湯スイッチをタッチし、差し湯を止めてください。	P.24
		●自動給湯開閉弁のトラブル →給湯水配管の元バルブを閉めた後、最寄りの営業所にご連絡ください。	

このようなとき

	このようなときは	ここを確認してください	参照ページ
給湯関係	給湯水量、または温度が安定しない	●<u>他の設備で大量に湯水を使用していませんか？</u> →使用する時間をずらす等、使用時間を調整してください。 →給湯機の能力アップをご検討ください。	
	下記画面表示になった場合 	●<u>給湯水圧の圧力比が 60 秒間以上、適正範囲外になっていませんか？</u> →圧力比が一時的な変動の場合、適正範囲内に戻ると、正常に戻ります。 表示が頻繁にでる場合は、最寄りの営業所にご連絡ください。	
リフト関係	入浴スイッチをタッチしても担架が動かない 	●<u>担架をスイングさせてませんか？</u> （インターロック安全装置が作動） →担架を浴槽と平行な位置に戻してください。	P.55
		●<u>油圧系または電気系のトラブル</u> →最寄りの営業所にご連絡ください。	
	入浴スイッチをタッチしても担架が上昇はするが旋回しない  	●<u>浴槽内湯温度が 46℃以上になっていませんか？</u> （湯温管理システムが作動、温度表示が点滅） →浴槽内の湯温を下げ、再度自入浴スイッチをタッチしてください。	P.20
		●<u>非常用担架下降バルブが開いていませんか？</u> →最後まで閉めてください。	P.47
		●<u>下肢用サイドフェンスが倒れていませんか？</u> （インターロック安全装置が作動） →下肢用サイドフェンスを起こしてください。	P.20

このようなとき

	このようなときは	ここを確認してください	参照ページ
リフト関係	昇降時に異音がする	●<u>支柱ガイド面が汚れていませんか？</u> →拭き掃除をし、シリコングリスを塗布してください。	P.64
	下記画面表示になった場合 	●**リフトの昇降部、旋回部に挟み込まれたものがありませんか？** →干渉するものがあれば取り除き、再起動してください。 復帰しなかったり、再度発生した場合は最寄りの営業所にご連絡ください。	
バブラー※	バブラーが作動しない	●<u>塩素殺菌中ではありませんか？</u> →塩素殺菌を停止させるか、塩素殺菌終了後に、バブラーを使用してください。	P.33
塩素殺菌※	薬液不足ランプが消えない 	●<u>薬液が補充されていますか？</u> →薬液を補充してください。 →薬液タンクのドレンコックは閉じてください。	P.38
	浴槽水・浴槽殺菌が作動後、すぐに停止した	●<u>作動後に適正水位より水位が下がっていませんか？</u> （適正水位より水位が下がると、殺菌が自動停止します。） →適正水位まで給湯し、再度操作を行ってください。	

このようなとき

	このようなときは	ここを確認してください	参照ページ
その他	シャワーヘッドから水が漏れる	●<u>開閉ボタンの操作のみでシャワーを止めていませんか？</u> →開閉ボタンを「開く」状態にして、流量調節レバーでシャワーを止めてください。 （開閉ボタンの操作のみで長時間止水させると、水漏れの原因となります。）	P.32
	シリコングリスを使い切った	→当社指定品のご購入をお願いします。	
	殺菌用の薬液(原液)を使い切った※	→当社推奨品のご購入をお願いします。	

※　オプション（RAL-31, RAL-32）付きのみ

機器について

保守・点検について

・本製品を使用する際は、機器の管理者の方が下記の点検項目に基づき、必ずP.15の始業点検（日常点検）及び定期点検（月1回程度）を実施してください。
・長期間使用しなかった製品を使用再開する場合は、機器が正常に動作するか十分な点検を行ってください。
・点検時に異常が発見された場合は、製品の使用を中止して最寄りの弊社営業所までご連絡ください。
・清掃等の簡単な保守は機器の管理者等によって実施するようお願いいたします。

● 定期点検項目　（月に1回程度、以下の定期点検を行ってください。）

区分	点検内容	点検方法
設備	・排水溝内のごみの有無と排水の流れの状態	・目視(ごみがあれば除去し清掃する)
外観	・湯及び水配管からの漏れ	・浴槽下を覗いて、床に漏れた跡がないことを確認
	・薬液配管からの漏れ（殺菌付きの場合）	
	・シャワーホースとシャワーヘッドの破損	・目視
（浴槽動作時）機能	・給湯温度の表示	・市販の棒状温度計で給湯口の吐出湯温を測定し、表示と比較する（表示差±1℃以内が正常）
	・浴槽内温度の表示	・じゅうぶんに湯を攪拌した後、棒状温度計で浴槽内の湯温(水深25㎝程度の位置)を測定し、表示と比較する（表示差±1℃以内が正常）
	・非常用担架下降バルブ	・担架が洗い場側にある状態で、非常用担架下降バルブを開放方向に回した後、完全に閉める動作を行い、バルブのノブが可動することを確認

● 定期保守点検契約のお勧め

製品を長期間正常な状態で安全に使用できるように保証期間後の「保守点検契約」の締結をお勧めします。詳しくは別添の「保守点検契約のお勧め」をご覧になるか、最寄りの弊社営業所へお問い合わせください。

機器について

保証とアフターサービス

保証書と保証期間

- 保証書（別添）は再発行致しませんので紛失されないよう大切に保管してください。保証書がないと保証期間中でも有償修理とさせていただく場合があります。
- 保証期間は 1 年です。但し本体フレームおよび FRP 部品は 5 年間です。保証の規定につきましては保証書をご覧ください。

修理をご依頼いただく場合

- 修理をご依頼いただく場合は、下記のことをお知らせください。
  機種名　　：　浴槽　*RAL-400*
  お買い上げ：　　年　月　日
  故障状況(できるだけ詳細に)
  住所，氏名，電話番号
- メーカーより指示のあるとき以外は、決してカバーを開けたり、機器を分解したりしないでください。

耐用期間

10 年：保守点検などの当社推奨環境で使用された場合

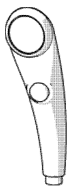
消耗品（使用により、量などが減少していくもの）

シリコングリス （当社指定品：信越シリコン G501）	浴槽クリーナーA	次亜塩素酸ナトリウム 6%溶液 （当社推奨品：ピューラックス　濃度 6%）
 支柱ガイド面　塗布用		 （オプションＲＡＬ-32 付のみ）

補充は、お客様により実施願います。

損耗品（使用により、磨耗･劣化･変質等が生じ、本来の機能が発揮できなくなるもの）

・正常な使用において、交換の目安が**約２年**のもの。

シャワーヘッド

作動油

薬液ポンプの継手配管	オプションＲＡＬ-32 付のみ
薬液チューブ	オプションＲＡＬ-32 付のみ
担架マット	
安全ベルト	
枕	

・正常な使用において、交換の目安が**約３年**のもの。

シャワーホース
給湯給水ホース
排水ホース

損耗品の交換時期が来ましたら弊社営業所までご用命ください。点検して必要により有償交換いたします。

保守用性能部品の保有期間

保守用性能部品の保有期間は、販売中止後 10 年です。ただし、性能部品が製造中止などにより入手不可能になった場合は、保有期間が短くなる場合もあります。

機器について

仕 様

型　式			ＲＡＬ-４００
仕 様外形寸法（Ｌ×Ｗ×Ｈ）			2829×2615×1597～1897 ㎜（担架が浴槽外） 2829×2038×1365～1897 ㎜（担架が浴槽内）
総 質 量			約 1030 kg
電　　源			三相 200Ｖ 50/60 Hz 20Ａ
電　　力			760/970W（50/60 Hz）
浴槽	外形寸法（Ｌ×Ｗ×Ｈ）		2295×1000×825 ㎜
	浴槽内寸法（Ｌ×Ｗ×Ｈ）		2030×780×max630 ㎜
	湯　　量		約 600ℓ
	質　　量		約 250 kg
	材質	フレーム	スチール・粉体塗装仕上
		浴槽・カバー	FRP
	機能構成		インターロック機構
担架	外形寸法（Ｌ×Ｗ）		1862×688 ㎜
	質　　量		約 40 kg
	材質	フレーム	ステンレス・電解研磨仕上
		担 架 面	プラスチック（ポリプロピレン）
		手 す り	ステンレス・プラスチック（PVC）
		サイドフェンス	プラスチック
		マット	プラスチック（ポリエチレン）
		フットガード	プラスチック（ポリブチレンテレフタレート）
	機能構成		スイング機構（水平に 15°） 自動・手動リクライニング機構 スライド式枕，安全ベルト（３か所）
リフト	外形寸法（Ｌ×Ｗ×Ｈ）		922×875×1365～1897 ㎜
	質　　量		約 350 kg
	駆動方式		電動油圧式：電動油圧モータ （三相 200Ｖ 400W）
	材質	フレーム	ステンレス・一部研磨仕上
		カ バ ー	ＦＲＰ
付 属 品			浴槽クリーナーA、アワスプレー、シリコングリス、ハケ

オプション機能

気泡浴装置 RAL-31	エアポンプ	単相200V80W
塩素殺菌装置 RAL-32	殺菌方法	次亜塩素酸ナトリウム
	ポンプ	DC12V
	付属品	次亜塩素酸ナトリウム 6%溶液・600mL、 希釈ボトル
補助手すり RAL-33R/L	材質	ステンレス+ステンショットブラスト仕上、 プラスチック（PVC）

注)都合により予告なく仕様の変更を行う場合があります。